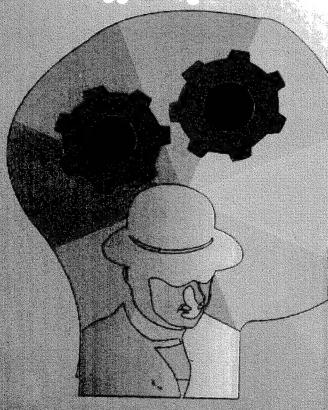
onverted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

SHILL JEST

الجوپد



بشير البرغوثي







Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

إدارة العقل البشري العديد

رؤية إسلامية

دراسة مقارنة

بشيرشريف البرغوثي

دار زهران

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطبية (۲۰۰۰/۸/۲۳۱۹)

204, 2 . 9

بوغ البرغوثي ، بشير شريف

ادارة العقل البشري الجديد: رؤية اسلامية/ بشير شريف البرغوثي. عمان : دار زهران ، ٢٠٠٠

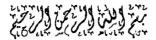
۰ – ۲۵۸ ص.

ر. أ(٩ / ٢٣١٩) ل

الواصفات : / الادارة//الادارة التنفيذية//اتخاذ القرارات/

*تم إعداد البيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر



استهلال

ليس هذا بحثًا في أي فرع من فروع العلوم أو المعرفة، بل إنه محاولة لفتح نسافذة للحوار على الناظم الذي يلم شعث العلوم والمعارف كلها دون أن يلقسى الإهتمسام المناسب: إنه التفكير، الأب الشرعى للمعرفة وللعلوم.

لقد ظلنا نتحدث عن الفلسفة أمدا طويلا على أنها أم المعرفة، متناسين العقلل والتفكير. وهكذا، فهذا الجهد – إضافة إلى كل جهود الآخرين – هو مجرد محاولة صادقة لرد الإعتبار إلى العقل البشري. ليس من الحكمة أن يحاكم هذا الجهد فلي ضوء المعايير الأكاديمية الصارمة، التي طال عليها الأمد فتحجرت وحجرت عقولنا معها، ولذلك خلت هذه المحاولة من شكليات الإنشغال بالمراجع والهوامش والحواشي لصالح البحث عن نتائج عملية قدر الإمكان

وليس المقصود هنا إدانة الإدارة السابقة للعقل البشري، بل محاولة البحث عن صيغ معاصرة لإدارة هذا العقل نحو ما ينفع الناس ويمكث في الأرض.

لقد قضينا زمنا طويلا ونحن نحاول جعل الأجهزة الحديثة، تقوم مقام العقل في الإبداع، وجعل العقل يقوم مقام الأجهزة في الحفظ والاسترجاع، فكدنا نخسر الأمرين معا.

إن صلب هذه الدراسة يدور حول التكامل الذي لم يتوفر للعقل البشري إلا في الم القرآن الكريم...وكما ستبين الدراسة، فإن دهاقنة النظام العقلي الجديد الذين يصرون على مهاجمة الأحادية في التفكير، وينتقدون التصنيفات القطعية الجامدة، لا

يلبثون إلا أن يقعوا أسارى لها حين يتحدثون عن منطق الماء الجديد مفابل منطق السخر القديم، إنهم يهاجمون الجدل ويمارسونه، إذ لا تستقيم الحياة بالصخر وحده، ولا بالماء وحده، بل تقوم على تكامل العناصر كلها. ماء ونارا، وترابا وصخرا، وإيمانا وكفرا، وليلا ونهارا، وأنثى وذكرا....الخ

إن عظمة التفكير الإسلامي تأتي في عدم قفزه فوق ما هو مطروح ومحاولة تجاهله، بل محاولة محاورته وصولا إلى الحقائق التي لا بد منها لسعادة الإنسان في الدنيا وفي الآخرة. وليس لنا إلا صدق المحاولة.

المحتويات

9	الفصل الأول: مقدمة تمهيدية عامة
17	الفصىل الثانىي: مقدمات حوارية:
18	أو لا: إيفار جايفر
23	ثانیا: بریان جوزفین
27	ثالثًا: شيلدون لي جلاشو
33	ر ابعا: أدو ار د دي.بونو
93	الفصل الثالث: خطورة النظام العقلي القديم
1 10	أولا: الشؤون الإنسانية
	رؤيا غربية
116	ثانيا: التعليم والتفكير
	روبرت مارزانو
192	ثالثًا: التعليم نظرات جديدة في مجالات
134	– المعلوم
143	- الإبداع
150	– التاريخ
158	<i>→</i> الفن و الإدر اك
165	- الذكاء
176	– الجامعات
183	الفصل الرابع: تطبيقات
183	أولا: قواعد اللعب

نيا: التفكير قصير المدى	93	15
لثًا: الانصال والإعلام	98	15
ابعا: الديمقر اطية	05	20
لمسا: الذرائعية	13	2
لمدا: البيروقراطية	23	22
ابعا: التخصص	30	23
امنا: الخطوة التالية	37	23
اسعا: الفراغ غير الموجود	47	24
عاشرا: التغيير بالتطوير؟	53	25
عاد <i>ي عشر: التزيين وقدح الزن</i> اد	66	26
ثنا عشر: الزناد الآلي السريع	79	27
لاثة عشر: عوالم مختلفة	83	28
ربعة عشر: حل المشاكل	90	29
خمسة عشر: الصفر العقلى	00	30
ستة عشر: المعقولية	03	30
سبعة عشر: الانتباه	08	30
مانية عشر: التدريب والتعليم الإرتجاعي	20	32
سعة عشر: السياق	27	32
عشرون: الرياضيات والإقتصاد	30	33
حد وعشرون: البصيرة	33	33
ثنان وعشرون: منطق الماء ومنطق الصيخر	37	33

346	ثلاثة وعشرون: التمييز القاطع
348	أربعة وعشرون: الشبكة العصبية



القصل الأول:-

مقدمة تمهيدية عامة

كل فاصلة زمنية يمكن أن تكون نقطة بؤرية ومحطة تحول في حياة أي فرد أو جماعة ، هذا ما نريد من هذا الكتاب : أن نساعد في تعميق الشعور الفردي والجمعى بأن هذا العالم يمكن أن يكون مكانا أفضل لممارسة حياتنا ومعتقداتنا .

إن ضغوط التطور وظهور قيم جديدة ، وتطبيق شعور جمعي جديد ، كل ذلك مما لا بد أن يؤدي إلى هذا الهدف . ولكن علينا أن نتذكر : أن علينا أن نبذل قصارى جهودنا ، وأن لا نشعر عند أي لحظة أن ليس هناك ما نستطيع عمله . وإنما يجب أن نشعر أننا نستطيع عمل المزيد ، وأن الوقت قصير ، فهناك نهضة عالمية جديدة وشاملة ، بدأت بالفعل منذ أو اخر القرن العشرين ، وأن التغييرات تتسارع على شكل متوالية هندسية لا عددية . وأن من يتخلف الآن ساعة ، قد يفوته القطار إلى قيام الساعة !

وإن قيام كل شخص بعمله يجب أن يكون مصحوبا بالنقد الذاتي الحاد ، وحساب النفس العسير للذات ولكل المؤسسات المحيطة . إن الرضاعان الأداء الفردي أو الجمعي أصبح جريمة لا تغتفر ، وإلا فما معنى ازدياد الجدل وارتفاع وتأثر النقاش بشكل يتناسب طرديا مع زيادة حدة المشاكل :

- ما معنى جديث الجميع في هذا العالم عن السلام الكوني ، في الوقت السذي تندلع فيه الحروب لأتفه الأسباب في بقاع كثيرة في هذا العالم ؟

- وما معنى العولمة الإقتصادية في ظل اتساع الفورق بين دول الشمال ... والجنوب ؟

- وما معنى الحديث عن ارتفاع متوسط الأعمار في معظم الدول في الوقست الذي نشهد فيه ظهور أمراض جديدة ، وتتسع غوائل المخدرات فيه يوميا ؟

- وما معنى الحديث عن تقدم التخطيط الإقتصادي في الوقت الذي تتزايد فيه الهوة اتساعا بين الحيوب وبين المستودعات ؟ ما معنى كه دراسهات الجدوى الإقتصادية طالما أن المخزونات الفائضة في المستودعات من بعض السلع تزيد عن حاجة سكان الأرض ... وقبل أن تفغروا أفواهكم دهشة نقول إن ترسانات الأسلحة (وهي سلع أيضا) تكفي لتدمير كوكب حجمه أضعاف حجم كوكبنا الأرضي . ولكن هناك فوائض من السلع في كل دول العالم ، تجعل أي طفل يضحك من قدرة الأكاديميين على تسويق فرضياتهم بين الناس ، وفي أوساط طلابهم .

- وما معنى الحديث عن حل أزمات السكن ، وما معنى إقامــة كــل مشــاريع الإسكان ، إذا كان المواطن العادي لا يستطيع الحصول على مسكن لائق إلا بشــق الأنفس ؟ هل يدرك المخططون أبعاد مشاكل الســـكن علــى الأمــن الإقتصــادي والإجتماعي للمدن والدول.

وما معنى الحديث عن التطوير المدرسي ، إذا كان التفكير مشطوبا من المناهج المدرسية ؟ أين هي مادة التفكير بين مواد القيراءة والكتابة والحساب والتربية البدنية واللغة والفن ؟ ألا تلاحظون أننا تعلمنا كل هذه المواد دون أن نتعلم كيف نفكر في مختلف المواقف ؟ بل وفي مختلف هذه المواد . إننا نتعلم مبادئ

الإقتصاد والمحاسبة والإدارة والتسويق ، ولكننا لا نتعلم كيف نفكر عندما نمارس أعمالنا في هذه التخصيصات وغيرها .

إن المشكلة الأساسية التي تواجه الإنسان ظلت على حالها دون حـل ، على الرغم من كل مظاهر التقدم العلمي ، وتتمثل هذه المشكلة في رضا الإنسان عـن عقله وعن تفكيره وعن معتقداته . ومن المفارقات المهمة ، أن الإنسان قد يحسد أو يغبط أي شخص على أية نعمة أنعم الله بها على ذلك الشخص ، باسـتثناء نعمة العقل ، حيث نجد أغلبية البشر زاهدة فيها ومعرضة عنها ، وفرحة بما لديها مسن عقل ، ومن معتقدات أفرزها هذا العقل . ويعني ما سبق : انه لا بد التطوير العقلى كي يحصل من الإعتراف بضرورته أولا ، إذ لا يمكن أن نطور تفكيرنا (وعقولنا) إذا كنا قانعين بما لدينا . إن المريض الذي يؤمن انه سليم معافى ، من الصعب أن يسير إلى عيادة الطبيب طوعا ، ومن الصعب أن يتجاوب مع العسلاج ...إنسه لا يشعر بأهمية كل ذلك . يجب أن نعترف أولا ، أننا نعاني من قصور لا بـد مسن علاجه ، ويجب أن نعترف أولا ، أننا نعاني من قصور لا بـد مسن علاجه ، ويجب أن نعترف أيضا ، أن لدى كل واحد منا منجما من ذهب (حقيقي) لا يستعمل منه إلا النزر اليسير ولا يسبر أغواره ومكامنه .

ومقابل ذلك ، فإننا نسمع بين الفينة والفينة من يردد مقولات مسن مثل أن (العقل العربي) قاصر ، أو غير قادر على المنافسة ، وأن (العقل الغربي) أكثر إبداعا . إن كل هذه المقولات هي مقولات عنصرية لا أسساس لسها على أرض الواقع. وحتى عندما ينجرف (مفكرون) كبار إلى الحديث عن أزمة العقل العربي

أو ما يشبه ذلك من العناوين التي تستهوي بعض النخب الفكرية ، فإننا يجب أن نبادر فورا إلى نبذ مثل هذه التصورات . ليس هناك عقل عربي ، وآخر أوروبي ، وثالث أمريكي ،هناك عقل بشري . تماما كما أنه لا توجد للدم هويـــة قوميــة أو عرقية ، فإنه لا يوجد لهذه الآلة البشرية – العقل – هويات من أي نوع ، باستثناء عرقية أنها آلة إنسانية عامة ، قد يحسن الإنسان استخدامها ، وقد يسيء . ولا يوجد (فكر) إنساني تم إنتاجه من مصنع عقلي واحد. إن من يعاملون التفكير الإنساني علــى أساس (شهادة المنشأ) يغالون في تبسيط الفكر الإنساني الذي لا يمكن أن يــأتي إلا نتيجة التفاعل المستمر ، داخل نفس العقل ، ومع التجارب العقلية الأخرى . وهكذا قد نجد فكرة ما نستطيع أن يعطيها شهادة منشأ محدد ، فنقول إنها فكرة فلان ، أمــل التفكير فهو نهج لا بد من التفاعل المستمر . وفي القرآن الكريم ، نجــد أن الفكــر نادرا ما يأتي بمعنى العقل الذي يولد مرة واحدة ، بل إن اللفظة الأكثر اســـتخداما هي (يتفكر) بما توحيه من استمرارية وتواصل . أما إساءة البعــض فــي تطبيــق بعض قوانين حقوق الملكية الفكرية فليست حجة صالحة في هذا المقام لأن من إبسرق) آلاف الأفكار ومئات الكتب ، فإنه يعتبر باحثا !!

إن أي مفكر لا يمكن أن يبدأ من الصفر ...وإذا كانت البداية (المستقلة) مسن الصفر مستحيلة ، وغير مجدية في مجال النهضة والتجارب العلمية المادية ، فإنها اكثر عدمية في مجال التفكير . وهكذا ، لا نجد ضيرا من أن نعلن أننا ننطلق في تفكيرنا ، وفي الطروحات اللاحقة عن إدارة العقل البشري من المفهوم الإسسلامي للتفكير كمنهج لا بد أن يؤدي إلى الوصول إلى الحقائق الكفيلة بإسعاد الإنسان في العالمين الأرضي والسماوي . وهكذا فإن الحوار مع أي مفكر (غير مسلم) لا يعني رصد النواحي التي يتفق فيها مع الإسلام ، أو تصيد بواطن الإختلاف ، أو محاولة

إثبات ما نعتقد انه ثابت من صلاحية الإسلام لكل زمان ومكان ، بــل إن السهدف الذي يرمى إليه الحوار التالي هو التقاط بعض التطبيقات العلمية في مختلف نواحي الحياة مما نستطيع أن ننطلق فيه من فكرنا الإسلامي الأصيال ، وبشكل يوطد قناعاتنا الموجودة أصلا ، بأن الفكر الإسلامي ليس فكرا من العصور الوسطى ، وانما هو فكر العصور التالية ، الذي يسعى غير المسلمين لبلورته ضمن مصلولات التجرية والخطأ ، في ظل عدم وجود نظرية شمولية لديهم في هذا المجال . إن تفاصيلهم تؤكد صدق ومصداقية موروثنا ، فأين مساهماتنا نحن كأفراد مسلمين ؟ إن تفاصيلهم ليست حجة على الإسلام ، أو معه ، بل إنها حجة علينا كوننا أجدنا التعامل مع الفكر الإسلامي كمرجعية دينية فقط ، وليس هذا عيبا ، ولكـن الفكـر الإسلامي مرجعية دنيوية أيضا ، تستطيع التعامل مع الوقائع اليومية والنطـــورات وليست هذه القدرة لأي من الأديان الأخرى ...وقد عشنا كثيرا من هذه التجارب، ولكننا لم نتوقف عندها مطولا ، ألم نلاحظ مثلا كثرة الكتابات والمناقشات التسى دارت حول القرآن ،والماركسية ...هل يمكن أن تجري مناقشة مماثلة بين التوراة (أو حتى التلمود) وبين الماركسية ؟ أو هل يمكن إجراء دراسة حول الإعجاز العلمي في التوراة ؟ ولماذا قبل بعضنا بفكرة تعارض الدين والعلم ... لمجرد أن الكنيسة لم تقتنع بأن الأرض كروية ؟

ومن الناحية الشكلية ، فقد اطلقت على هذا الحوار اسم الدراسة في تجن مقصود على أساليب البحث العلمي (الصارمة) المتبعة في بعض مؤسساتنا الأكاديمية ، لأن المهم هو المعتقدات - كحالة فكرية موجودة - بصرف النظر عن كون هذا أو ذاك قد اعتقدها أو عارضها . إن الأمر أشبه بالفارق بين البحث عن

تطبيقات جديدة لقانون الجاذبية ، وبين الإصرار على نسبة قانون الجاذبيه إلى نبوين ، كلما تطرقنا إلى موضوع ذي علاقة بالجانبية . إنفي أريد من الساعة أن تطلعني على الوقت لأن من يسألني غير مهتم بمنشأ ساعتى بل يريد أن يعرف الوقت فقط . إن القول هو المهم وليس القائل . لنتذكر ذلك في كسل مؤسساتنا . فالعبرة بالنتائج، والأعمال بخواتيمها، إن الحديث هنا هو عن فكر يتفاعل بشكل تختلط معه الحدود وتتقاطع التخوم إلى حد شائك بعيد . أما التوثيق الســـذي يصــــر البعض على انه (التوثيق العلمي)، فإنه توثيق تاريخي مكانه رفسوف المكتبات ، وأجهزة الحاسوب . إن نقل الأقوال كما هي ، دون معاملة عقلية ، هو عمل يسمير أقصى ما يهدف له هو التمكن من استرجاع هذه المعلومات متى أر دناها، إن هـــذا العمل يتعلق بالتاريخ وبالماضي أكثر من تعلقه بالعلم وبالمستقبل. أمـــا إذا أردنـــا البحث في تطوير مهارات التفكير ، فإننا بحاجة السي معاملة هذه المعلومات ومعالجتها في دهاليز أدمغتنا ، وهناك سنجد أن التفاعل (الكيميائي) يلغي كثير ا من صفات العناصر الداخلة فيه ، ويحدث صفات جديدة للمركب الجديد . وهذا يختلف عن المخاليط . إننا لا نرغب في حصول أي تفاعل بين حبر وورق الكتاب (لأن هذا يؤدي إلى ضياع المعلومات المطلوب حفظها) السواردة والموجودة، وكلما ازدادت رغبتنا في الحصول على أعلى حد من الفائدة ، كلما تحتم علينا إزالة الحدود بين هذه الفكرة وتلك لأن عدم احتدام هذا التفاعل في العقل سيؤدي إلى ضياع فرص الخروج بمعلومات جديدة.

ويبقى السؤال: لماذا تصر بعض مؤسساننا العلمية على أن يقوم العقل مقام الحاسوب، ويقوم الحاسوب مفام العقل ...ألا يؤدي ذلك إلى إفساد عمل الطرفين معا ؟ إن ما يقوله دي بونو هنا مدهش تماما: إن الحاسوب هو آلة في منتهى

التعقيد ، ولكن عملها في غاية البساطة . أما العقل البشري فهو آلة في منتهى البساطة من حيث التكوين ، وعلى غاية التعقيد من حيث العمل .

تقوم هذه الدراسة في معظمها على عرض ومناقشة أهم مبادئ النظام العقلي الجديد كما وردت في كتاب المفكر د.إدوار دي بونو المالطي المولد ، الأمربكالتأثر والتأثير ، والذي يمكن اعتباره بحق فيلسوف النظام العالمي أو النظام العقلي الجديد ، ذلك النظام الذي فصله دي بونو في كتابه "أنا على صواب ... أنت على خطأ" والذي حاول الإنتقال فيه من هذا العصر إلى عصر النهضة الجديدة القائم على منطق الماء لا على منطق الصخر . فمن هو دي بونو ؟

ولد إدوارد دي بونو في مالطا ، وبعد أن تلقى تعليمه الأساسي في كليسة القديس إدوارد – مالطا ، وفي جامعة رويال في مالطا ، حيث حصل على لرجسة علمية في الطب ، فإنه مضى إلى كنيسة كريست بجامعة اكسفورد كباحث على حساب ما تسمى ببعثات رودس – بعثات المحميات البريطانية إلى جامعة اكسفورد حيث حصل على درجة شرف في علم النفس وعلم وظائف الأعضاء ، ثم على دكتوراة في الطب . كما أنه يحمل درجة دكتوراة من كامبرج . وعمل في عدة وظائف تدريسية في جامعات اكسفورد ولندن وكامبرج وهارفارد .

إن د. إدوارد دي بونو يعتبر مرجعا بارزا في التعليم المباشر للتفكير كمهارة . وقد نظم مفهوم "التفكير الجانبي "(الذي دخل قاموس اكسفورد الانجليزي) ، كما طور د.دي بونو تقنيات للتفكير المتأني الخلاق ، وقد كتب خمسة وأربعين كتابا ترجمت إلى سبع وعشرين لغة ، وقد أصبحت تعاليمه في التفكير محل سسعي

الكثير من كبريات الشركات في العالم من أمثال آ.بي . أم ،ون. ن. تي-اليابــان، وشيال، وايريكسون ، وماك كنيساس ، وجيبا-جيجي ، وفورد وكثير غيرها ،

ويدير د. دي بونو أكبر برنامج لمناهج تعليم التفكير في المدارس والتي أصبحت تطبق في دول كثيرة في أنحاء العالم . وهمو أيضا مؤسس معهد الأبحاث المعرفية (1969)، والمنتدى الإبداعي العالمي الذي يضم الكثير من كبريات الشركات في العالم .كما أنه أقام مكتب الإبداع العالمي في نيويورك لمساعدة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على توليد أفكار جديدة .

إن عمل د. دي بونو يستند إلى فهمه للعقل على أنه نظام معلومات ذاتي التنظيم ولكن الخطورة في هذا العمل تكمن في التطبيقات العملية لهذا الفهم ، وبخاصة في المجالات السياسية والإعلامية . ويمكن القول إن هذا النظام الذي وضعه د. دي بونو على مدار سنوات طويلة (حوالي 30سنة) شكل القاعدة الفلسفية للنظام العقلي العالمي الجديد ، والذي جاء النظام الدولي الجديد كتطبيق سياسي له ، كما أن العولمة الإقتصادية تستند إليه كثيرا.

إن من المثير للإنتباه أن التطبيقات السياسية والاقتصادية لعمـــل دي.بونــو قــد حظيت باهتمام عربي واسع ، أما النظام العقلى نفسه فلم تتم مناقشته حتى الآن .

القصل الثاني:

مقدمات حوارية

فى هذه الدراسة نحاول مناقشة طروحات دي بونو ، دون التسليم بما ورد في كتابه ، ولكن دون الإعتماد أو الإستناد إلى مواقف مسبقة شخصية أو تعصبية من أي نوع...أي أن التوجه الذي تم اعتماده هنا هو التركيز على الفكرة ، لا على المفكر ، وعلى القول لا على القائل بصرف النظر عن مواقف الكاتب أو تحيزاته . مع التنبيه إلى الأهمية المتزايدة لأفكار دي بونو في الغرب،ولا أدل على ذلك من:

1-التطبيقات الاقتصادية والسياسية والإعلامية...... النح المختلفة التي أخذنا للحظها منذ نهايات القرن العشرين ، وكثير منها مستقى من تعليمات دي بونو . أي أننا نتناول هذا العمل من واقع موقعه في التأثير على مراكز صناعة القرارات المهمة ، وبخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية.

2-المناقشات الواسعة على الصعيد الأكاديمي لهذه الطروحات في الغرب ، الأمر الذي يبدو جليا في تقديم ثلاثة من الحائزين عل جائزة نوبل لهذا العمل موضع البحث ، ونوردها تاليا كما هي :

^{*} وردت المقدمات الثلاثة في كتاب دي . بونو " أنا على صواب ... أنست علسى خطأ".

أولا: تقديم ايفار جايفر

د.إدوارد دي بونو هو رجل ذو رسالة انه يريد تعليم الناس كيف يفكرون بشكل خلاق . إنه موجد طريقة التفكير الجانبي ، وهي أداة تتعلق بالمفاهيم وتستخدم لتعزيز التفكير الإبداعي . علي أن أعترف أنني كنت متشككا جدا عندما قدمت إلى هذا النظام للمرة الأولى ، أما بعد قراءة هذا الكتاب فقد آمنت به. أن هناك كثيرا من القصيص المنداولة عن علماء كانت لديهم ومضات قوية مفاجئة مسن الرؤية الداخلية تبدو وكأنها لم تأت من أي مكان . ولكن الحقيقة هي أن العلماء عادة مسا تستحوذ عليهم أفكار هم بحيث يظلون يقلبونها في عقولهم بإستمرار سواء كانوا يقودون سيارتهم ، أو يأكلون ، أو وهم نائمون ،أو وهم يمارسون الحب. إن هذه العمليات التأملية تسمح لنبضات لا رابط بينها كي تقدح الزناد في الدماغ و ... وجدتها ! إذ أن حلا غير متوقع يظهر فجأة . وفي التفكير الجانبي فإن هذه الطريقة التي تبدو وكأنها حصلت مصادفة ، تحل محلها طريقة قصدية تؤدي إلى حل المشاكل بشكل موصف مسبقا وبطريقة منظمة .

في كتاب "أنا على صواب-أنت على خطأ" ، يؤكد د. إدوارد دي بونو على مفاهيم عديدة بشأن السلوك الإنساني ، وعلى سبيل المثال ، فإن روح الدعابة كانت سابقا مهملة إلى حد كبير في الفلسفة ويعتبرها دي بونو دات أهمية مركزية في فهم

^{*} على الرغم من أن مصطلح العصف الفكري قد لاقى قبولا حسنا، وبخاصة لدى العاملين في الأوساط التربوية والتعليمية، إلا أن قدح زناد الفكر، أكثر تعبيرا عن الحالة العقلية المقصودة. بالمصطلح الإنجليزي Brain Stormming .

التفكير الخلاق ، ووجهة نظره هذه ربما يمكن الظفر بها بشكل أفضل بتاخيص مقولة ديكارات :"أنا أضحك ، فأنا موجود".

حقا أن الأمور المعقدة يمكن أن نوضح بمصطلحات بسيطة إذا كان من يعرضها لديه فهم شامل للموضوع. ودي بونو هو استاذ في هذا الفن،

و هو يصف بعبارات واضحة كيف ولماذا تفكر المخلوقات الإنسانية . وإن كتابه "أنا على صواب ، أنت على خطأ" هو ذو أهمية كبرى لكل من يريد أن يفهم الفكر والسلوك الإنساني .

وإضافة إلى المناقشة المستفيضة للكثير من نواحي العقل الإنساني ، فسان دي بونو يدير كتابه بنشاط كي يشرك القارئ معه . وعلى سبيل المثال فإنه يوضح بذكاء أنه إذا تمكنا من فهم الدماغ ، فإن ذلك ستكون له نتائج هائلة على الشوون الإنسانية . وبعد ذلك يفاجئ القارئ ، لا بل أنه ربما يصدمه بعبارة تبدو متناقضة في ظاهرها ، مفادها أنا بالفعل نعرف كيف يعمل الدماغ . وطبيعي أنه مخطئ هنا ولكنه مصيب أيضا ، فرغم أننا لن نفهم تفاصيل كيفية عمل الدماغ ، لفترة طويلة قادمة ، إلا أن دي بونو يجادل قائلا إن هذا لا يهم ، لأننا نفهم ذلك من حيث المبدأ وهو يؤكد على أن الدماغ ليس منطقيا بالوراثة ، بل أنه أكثر قربا إلى آلية تسدرك النماذج ، وهي تتحرك من حالة إلى حالة بأسلوب غير قابل للتوقع °، وعلى سبيل

^{*} إن هذه التنقلات لها نسقها، وهي قابلة للتوقع، ولكن المشكلة أننا لم نصل بعد الله الإحاطة الكافية بأساليب عمل الدماع البشري، وبقينا عاجزين حتى الآن عن إدراك التناسق والترتيب المدهش الذي يعمل الدماغ البشري بمقتضاه.

المثال ، فمن ناحية ما : إنك إذا شممت رائحة خبز طازج ، (أو أي شيء آحر قد يهز ذاكرتك)، فإنك ترجع إلى السابعة من عمرك فجأة ، وتجد نفسك وقد نقلت إلى مطبخ أمك . وفي الناحية الأخرى ، فإن دي بونو يوضح أن "كل فكرة ذات قيمة ، يجب أن تكون منطقية من حيث الرؤية .

المتأخرة" وان الأوراق العلمية هي مثال جيد على ذلك ، إنها تكتب بطريقة منطقية رائعة ، ولكن التقدم العلمي الذي سبق هذه الأوراق جاء معتمدا على الحدس، والمصادفات والخيال والحظ.

لقد حدثت مؤخرا الكثير من النقاشات في دوائر الذكاء الاصطناعي حول ما إذا كان يمكن أو لا يمكن للحواسيب أن تتعلم كيف تفكر مثل البشر. والحواسيب بالطبع ، خبيرة في الجداول واللوغاريتمات (أي الاستغلال المنطقي) ولكن هذه اللوغاريتمات لا يمكن أن تعادل التفكير الخلاق ، كما يبين روجر بين روز في كتابه "إمبراطور العقل الجديد" ، ولكن هناك أساليب جديدة في التعامل مع الحواسيب-أو ما تسمى بالشبكات العصبية ، التي تحاول بشكل بدائي تقليد الخلايا العصبية في الدماغ الإنساني . ويمكن العثور على وصف رائع ومسل لهذه الطريقة في كتاب دي بونو حيث يوصف الدماغ على سبيل التشسبيه بأنه شاطئ ملئ بالأخطبوطات . رغم أن شبكات الحاسوب العصبية لا تزال في مرحلتها الإبتدائية في الوقت الحاضر ، إلا أن حقيقة كونها منظمة ذاتيا تجعلها مشابهة للدماغ .

^{*} نلاحظ أن الكاتب قد أخطأ هنا في نقطة جوهرية وهي أن الشرط الأساسي لسلامة عمل أي حاسوب هو عدم حصول تفاعل – وبخاصية كيميائي – بين السطح الذي يحتفظ بالمعلومات، وبين أية ظواهر خارجية أخرى، إذا أردنا=

نقطة أخرى جديدة بالذكر أوردها دي بونو هي الدور الفريد من نوعه ، ولكن المحدد الذي تلعبه اللغة في الإتصالات الإنسانية . ويشعر دي بونو أننا وقعنا في أشراك لغاتنا ، ويقول ،"في أحد مفاهيمها ، فإن اللغة هي متحف للجهل" وكمشال على ذلك ، فإن الكلمات تتجه إلى الاستقطاب والتصنيف : فأنت إما أن تكون مذنبل أو بريئا ، مخطئا أو مصيبا ، سعيدا أو حزينا ، ويسمي د ،بونو هذا التصنيف بأنه التمييز القاطع (knife edge discrimination) إن نظام منطقنا التقليدي "يقتصر على

=الحصول على استرجاع سليم للمعلومات المحفوظة . أما الدماغ البشري ، فسإن عمله يقوم على التفاعل بين السطح الذي يحتفظ بالمعلومات، والمعلومات، والبيئة (الداخلية والخارجية). في الحاسوب هناك تجميد للمعلومات ومحاولة لاسترجاعها كما هي، أما الدماغ فيقوم عمله على التفاعل وتغيير المعلومات . أي أن الاسترجاع أو التذكير جزء من عمل الدماغ البشري، ولكنه ليس العمل الوحيد لهذا الدماغ .

واضح أن دعاة النظام العقلي الجديد يبذلون قصارى جهودهم لإلغاء المطلقات من التفكير الإنساني . ولكن كل هذه المحاولات لا تصمد أمام الواقع ، إن هنساك مفترقات خطيرة في الطبيعة وفي حياة الإنسان لا يستقيم التعبير عنها لغويسا إلا باللجوء إلى المطلقات ، والى التصنيف القاطع، فقد تكون أمام جسم إنسان يصعب علينا أن نضعه ضمن تصنيف الأحياء أو الأموات فترة طويلة، ولكننا في النهايسة لا بد أن نصل إلى حكم قاطع في لحظة ما ، فنقول إنه ميت ، أو انسه حسى . ولا نريد الخوض هنا في تفاصيل وجود سلوك خير وسلوك آخر شرير من وجهة نظر الأديان السماوية . ولكننا نقول إن وجود طائفة واسعة من الألوان لا ينفي وجود الأسود والأبيض، وإن وجود لحظات يختلط فيها الأمسر علينا فالم نستطيع الأسود والأبيض، وإن وجود لحظات يختلط فيها الأمسر علينا فالم نستطيع الأسود والأبيض، وإن وجود لحظات يختلط فيها الأمسر علينا فالم نستطيع الأسود والأبيض، وإن وجود لحظات يختلط فيها الأمسر علينا فالم نستطيع المنافقة والمعلم المنافقة والمنافقة والمعلم المنافقة والمعلم المنافقة والمعلم المنافقة والمعلم المنافقة والمعلم المنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم المنافقة والمعلم المنافقة والمعلم المنافقة والمعلم المنافقة والمعلم والمنافقة والمنافقة والمنافقة والمنافقة والمعلم المنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم المنافقة والمعلم المنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم والمعلم والمنافقة والمعلم والمنافقة والمعلم و

هذا التقسيم ويعتمد عليه ، والذي يشير إليه المؤلف على أنه "منطق صخر" مناقض لمنطق الماء الذي ليس مطلقا ، ولكنه متغير حسب الطهروف والمحتويات . إن الإدارات والذكريات وتجارب الحياة تلعب دورا في الاتصالات والتعابير الإنسائية أكبر بكثير مما يعتقد الناس . وعلى سبيل المثال ، فإن معظم العاملين في الفنسون يعتمدون على الثقافة ، رغم أن الفن العظيم قد بخاطب الوجود (الإنساني)إذا مسس العوامل الإنسانية المشتركة .

وإذا كنا أسارى شراكنا اللغوية ، فكيف لي أن أصف على أفضل وجه كتاب (أنا على صواب-أنت على خطأ) إنه أكثر من عنوان آسر ، وهو يدعو إلى ما لا يقل عن ثورة في تفكيرنا (إن دي بونو يشير بشجاعة إلى نهضة جديدة)وأن هذه كلمات كبيرة وعناوين عريضة ، وقد تبدو مدوية بالنسبة إلى البعض ، ولكننا نعيش في وقت غاية في الإثارة ، وهو زمان غير علي . وأن القطار الذي يقودنا باتجاه المستقبل انطلق للتو ، وأن د.دي بونو هو بالتأكيد واحد من المسافرين ، وهو يعترف لميخائيل غورباتشيف بأنه زميل سفر على نفس القطار ".

⁼اعتبارها ليلا أو نهارا ، لا يعني أن ليس هنالك نهار وان ليس هنسالك ليسل . هناك مراحل لا بد فيها وعندها من إصدار الأحكام القطعية .

ميخائيل غورباتشيف (M.Gorbachve) سياسي سوفييتي من مواليد سنة 1931 أصبح أمين عام الحزب الشيوعي السوفييتي سنة 1985،ومنذ مطلع سنة 1987 بدأ غورباتشيف باتخاذ خطوات تقارب مع الولايات المتحدة الأمريكية، ضمن فلسسفة إعادة البناء التي انتهجها ، حيث حاول التخلص من السيطرة المركزية= الدولة

ثانيا: تقديم بريان جوزفين

((إن فرضية إدوارد دي بونو في هذا الكتاب هي أننا نعطي وزنا كبيرا للتائج التي تستند إلى المنطق . أن التفكير المنطقي هو تفكير يعتمد على الإفتراضات وعلى تقييم صدق أو زيف هذه الإفتراضات . والفائدة الأولى لهذا التفكير تاأتي في المواقف التي يمكن الركون فيها إلى أن الحقائق سوف تبقى حقائق وبكلمات أخرى في الطروف التي من غير المحتمل أن يحدث فيها شيء جديد فعلا أو غير متوقع .

أما الوجه الآخر للأمور استنادا إلى مشروع د. دي بونو فهو الإدراك فعندما ننظر إلى العالم من حولنا ، فإننا نرى إن كنا متيقنين بما يكفي ، ما يحدث فلي هذا العالم فعلا ، حتى لو لم يكن هذا الذي يحدث فعلا هو نفس ما نتوقع أن نراه هناك.

وعندما نحول انتباهنا من العالم حولنا إلى عالم الاحتمالات الذي يمكنا أن نصله بعقولنا . فإن الإدراك لا يعمل بشكل جيد تقريبا . إذ نفشل غالبا في رؤية ماهو واضح حتى يكون الوقت قد فاتنا . أو حتى يراه سخص غيرنا ،وفسى

على الإقتصاد والإعلام ، ولكنه لم ينجح في خلق أو حتى وضع تصور لبدائسل بنفس القوة ، إلى أن هده شبح الفوضى والحرب الأهلية في الإتحاد السوفييتي كله إلى أن تفكك وانهار . لقد لاحظ العسالم وتسابع كسل التطورات السياسسية والإقتصادية الناجمة عن تطبيق النظام العقلي الجديد ، ولكن قليلين فقط هم الذيب انتبهوا إلى الفلسفة العقلية التي ولدت هذه التطبيقات .

أغلب الأحيان ، فإن ما نراه على أنه القضية...لا يكون هو القضية على الإطلاق .

ما هو سبب ذلك ؟ استنادا إلى د.دي بونو فإن السبب هو معتقداتنا الصارمة ومنطقنا الصخري"، إن هذه تستولى على عقولنا ، وتقرر لنا كيف نصل إلـــى إدر اك الأشياء .

أما هذا الكتاب فله نصيب أكبر في طبيعة التحليل وتشخيص أنواع المواقف التي تؤدي إليها نماذج التفكير الصارمة ، مبينا كيف أن الأمور يمكن أن تسير في الاتجاه الخاطئ ، وكيف يمكن لها أن تتم بشكل مختلف . وعلى سبيل المثال، ففور أن تأتينا الفكرة ، بأن فكرة ما قد اقترحت علينا للتو ، إنما هي نقس الفكرة التي سبق أن سمعنا بها من قبل ، فإننا نتجه إلى التفكير بأن " لا جديد في هذه الفكرة"، وهكذا نحجم عن التفكير فيها أكثر . ولكن وجود عادات مختلفة للتفكير سوف تحد من مثل هذه الاستجابة الآلية بحيث تسمح للعقل بأن يمكث مع الفكرة الجديدة برهة من الوقت حتى يراها بوضوح . .

[&]quot; هذا الشيء هو نفس ذاك " هي العبارة التي تسمعها كلما تشابهت الأمور على الناس - أو عندما يحاول إنسان أن يقنعك أن فكرتك غير جديدة، وأن سلعتك غير مميزة، وأن خدمتك ليست نسيج وحدها . ونلاحظ أن الباعة ومندوبي المبيعات يسمعون هذه الجملة كلما عرض الواحد منهم سلعة أو خدمة على زبون أو على زبون محتمل، فهذا يقول إن نفس هذه السلعة عرضت عليه قبل سنوات، وآخر يقول إن جاره حصل على نفس الخدمة بسعر أقل. إن هناك نمطا تفكيريا يمنسع=

إنني لا أعتقد أن شيئا مثل التفكير الجانبي لم يكن موجدا قبل أن يخترع إدوارد دي بونو هذا المصطلح . بل أن هناك الكثير من الناس الذين يفكرون بطرق غير تقليدية ، وغالبا ما يحالفهم النجاح ، دون أي استخدام من جانبهم لأية تقنيات خاصة من تقنيات "التفكير الجانبي". وهناك أساليب أخرى (مثل التأمل)في التعامل مع مشكلة إدراك الطاقة الكامنة للعقل ، ولكن ثقافتنا هي ثقافة مشككة حيال أية أنواع من التفكير التي تعمل بطرق مختلفة عن المنطق ، وإلى حد كبير جدا ، فإن التفكير المنطقي هو النوع الوحيد من التفكير الذي يتم تشجيعه في نظامنا التعليمي . وإن د.دي بونو يحسن صنعا عندما يكشف بكل وضروح أخطاء هذا النظام الذي يعتمد بشكل حصري على ناحية واحدة من العقل فقط .

⁼الإنسان من رؤية التميز والتمايز بين الأشياء المتشابهة. وهنا يجد المبدع سواء كان مفكرا أم بائعا - أنه تعرض للبخس، وان الطرف المقابل قد غمطه حقه، أو لم يستطع أن يلتقط الفرق بين هذا - الجديد - المعروض أمامه، وذاك القديم الموجود في عقله . إن الدين الإسلامي يحث على المسلمين على أن لا يبخسوا الناس أشياءهم، وأن يقدروا قيمة الأشياء بصفتها نعما من نعم الله عليهم. فالمسلم لا يمط شفتيه عندما تعرض عليه سلعة قد تفيد في تسيير أو تيسيير أمور الحياة الإنسانية . وهكذا، فهو يقابل من يعرض عليه سلعة أو خدمة أو فكرة بكل تقدير دون أن يمنعه ذلك من أن يكون كتسا فطنا، يدرك الفروق بين الأشياء دقيقها وجليلها.

كما أن الكتاب يقترح نماذج مختلفة لكيفية عمل الدماغ.وتستخدم هذه النماذج بتبسيط "منطقية" عمليات الإدراك التي توضح نواحي ذكية من العقل رغم كونها غير منطقية.

ولكن العلماء التقليديين لم يذهبوا حتى الآن شأوا بعيدا في تطبيق مثل هذه النوع النماذج كبديل عن النماذج المنطقية التقليدية على أرض الواقع ، فمثل هذا النوع من التطبيق الواسع النطاق المبنى على فهم طبيعة التفكير - لا يزال بعيدا عنا .

ولكن ما تم تناسيه هنا أن النظام العقلي الجديد كما طرحه دي . بونسو ليس جديدا على الفكر الإنساني. لقد سلمت أوروبا - والغرب عموما - مقاليد التفكير لقواعد المنطق اليوناني، ولكن = الفكر الإسلامي كان قد اصطدم مع هذا المنطق، ووضع بديلا متكاملا له كما سيتضح لاحقا في كثير من المسائل .

إن الفكر الغربي هو الذي يبحث عن بديل للمنطق اليونائي، أما الفكر الإسسلامي فإن بديله موجود، ويتمثل في إعمال العقل – ونيس المنطق. والفكر الغربي هسو الذي سلم بالديمقراطية اليونائية، وأخذ يبحث الآن عن بدائل لسها ، أمسا الفكسر الإسلامي فإن بديله جاهز بشكل متكامل ضمن ثلاثة محاور:

⁻تعظيم دور أهل الإختصاص.

⁻ عدم إهمال أية آراء مهما بدت خارجة على النظام العام أو نسبق التفكير الموجود من خلال الشورى .

⁻اتخاذ القرار بعد المرحثتين السابقتين .

وعندما نقرأ في الفصول القادمة عن أزمة الديمقراطية، فإن أهمية هـــذا البديــل الإسلامي تغدو أكثر وضوحا.

ثالثا: تقديم شيلدون لى جلاشو

من الواضح أن النهضة الأخيرة قد استندت إلى إكتشاف طريق التفكير اليونانية القديمة (حوالي400 قبل الميلاد) من منطق وحكم ، وجددل ، وحقيقة وأهمية الإنسان "هذا ما يقوله د.دي بونو الطبيب الأستاذ في فن تدريس التفكير الخلاق . فهل ما زالت هذه النماذج عملية في عالم اليوم المتغير؟

إن العادات القديمة تبدو متناقضة ، وغير ملائمة ، بل إنها ربما تكون خطوة من حيث أن صراعاتنا الاجتماعية لا تزال بدائية كما كانت منذ الأزل ، رغم أن قدراتنا الفنية في متابعة هذه الصراعات أصبحت لا حدود لسها . "أنا على صواب، أنت على خطأ" ، كتاب يشير عنوانه إلى لب نماذج التفكير القديمة و هو يصدر دعوة واضحة لنهضة جديدة . إن عادات تفكير اليوم ، لا يمكن أن تظل تعتمد التلاعب بالكلمات ، ولكنها يجب أن تتساوق مع أحدث التطورات التي نشهدها في علوم الأعصاب ، ويجب أن تساير الطريقة التي يخلق بها الدمساغ الإنساني الإدراك . إن ما يدفع د. دي بونو لذلك هو أن الشغل الشاغل لكل من يعيش في الديمقر اطيات أن يفكر بشكل أفضل ، وعلى أي حال ، فإن ما يقوده بشكل مطلق هو منطقه الخاص المؤدي إلى نبذ الشكل الحالي للحكومات الغربية الحالية حين يقول عن الديمقر اطية "إنها طريقة ممتازة تضمن أن لا يتم حدوث شيء "."

^{*} وهذا طبيعي طالما أن كل اختصاص لا يملك أكثر من صوت واحد، وطالما أن النخبة القيادية لا تملك أكثر من صوت، وبالتالى ، فإن الهدف يكون الفوز بأكبر =

إن د. دي بونو يقول إن المنطق المسائي المستند إلى الإدراك يجب أن يستأصل المنطق الصخري الصدامي الذي تعودنا عليه ، وان يحل محله . وهو يعتقد أن الوقت قد حان النهضة الجديدة ، بسبب ما أصبحنا نعرفه الآن عن الدماغ كنظام ذاتي التنظيم .ومن المؤكد أن عمليات تفكيرنا يجسب أن تحاكي اليات ادمغتنا لا أن تظل تحاكي الأنماط السابقة المهلكة التي قادتنا إلى الحروب، والبؤس و إفساد كوكبنا . إن الحواسيب الجديدة التي تستند إلى الشبكات العصبية تعدنا بأن تفكر مثلنا .

إن د.دي بونو يخاطب المشكلة المناقضة لنظام عمل الدماغ والتي تســـتند إلـــى تقاليد اللغة لا إلى كيفية عمل الدماغ وهو يود أن يصمم نظام برمجـــة أفضـــل للدماغ " .

وليس د.دي بونو وحيدا في مهاجمة الاستراتيجيات المستندة إلى اللغة التي توارثناها . إن علماء النفس المؤيدين للحركة النسوية ، وبخاصة ساندرا هاردنغ قد أصابهم القنوط من التوجهات القمعية العدوانية الموروثة في التفكير التقليدي انهم يسعون أيضا إلى مثال جديد أكثر لطفا يستند إلى الإدراك ، وليس إلى "واقع موضوعي" هو بحاجة إلى النقاش.

وعلى أي حال فإن هؤلاء ينظرون إلى السيطرة الذكورية على إنها تشملك جنر المشكلة على حين أن تحاليل د. دي بونو ليست صريحة في تحديد الفصل

⁼عدد من الأصوات بغض النظر عن صحة أو عدم صحة القرار، لأن الهدف هــو المحصول على شعبية القرار!

الجنسوي إن هاردنغ تدعو إلى إعادة بناء ثورية لمؤسساتنا الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية . أما د.دي بونو فليس جذريا إلى هذا الحد بل إنه يقترح مصطلح (التطور التقدمي)من أجل وصف طرح تدريجي ولكنه سامل لقيم وادراكات في مجتمع يمكن أن يعمل فيه المنطقان الصخري والمائي جنبا إلى جنب . أما فكرة الثورة بشكل مجرد أو التساؤل . عما إذا كنا على خطأ وهاردينغ على صواب ،فإن دي بونو ينظر إليها على إنها نتاج غير طبيعي لأنماط فكرية بالية . ومع ذلك فإنه وهم يسعون إلى أهداف متشابهة: "وسائل تفكير جديدة يمكن أن تخدمنا بشكل افضل".

أنني أستطيع أن أتذكر محاولة أخرى سابقة ولكنها كانت فاشلة هدفت إلى الوصول إلى نظام منطقى جديد . ففي "العلوم وسلامة العقل" استند الفرد كورذي بسكي في تحليلاته إلى ما كنا قد تعلمناه عن العقل سنة 1933، وادعى كورزي بسكي أن النظريات الحالية للمعنى مربكة جدا، وبلا أمل مطلقا، ومؤذية لسلامة النوع البشري...وأننا نواجه هجرا كاملا من ناحية منهجية للتوجه الموضوعي ذي التقييم الثنائي إلى توجه اكثر عمومية غير محدود القيمة...

[°] رغم أن هذا الطرح هو جملة معترضة في سياق البحسث العام في التفكسير الإنساني، إلا أنه لا بد من التذكير بأن القفز عن الفوارق الجنسوية البيولوجية لا يؤدي إلى نتيجة عملية هنا . وفي الفكر الإسلامي، فإن هنالك تكاملا بين الرجسل والمرأة من النواحي البيولوجية، وهناك مساواة من حيث المعتقدات والسلوك، فكم من آية تخاطب المؤمنين والمؤمنات بشكل يقرر لكل جنس سماته البيولوجية ولا يلغيها، ولكنه يساويهما من حيث التكليف الشرعي، والعقل مناط التكليف.

والمشكلة تكمن في السؤال: هل نتعامل مع الأساليب العلمية لسنة 250 ق.م أو لسنة 1933بعد الميلاد؟ إن نظرية اللاآرسطوطاليسية للعالم، لسم تفعل إلا القليل من أجل دفع عقد آت من الموت والدمار، ولكننا منذ ذلك الوقت وحتى الآن تعلمنا ما هو أكثر بكثير عن طبيعة العقل والدماغ.

ولكن هل تعلمنا ما يكفي لأن نصوغ طريقة فعالة جديدة للتفكير تستند إلى الإدراك وليس إلى الكلمات؟ طريقة قابلة للتبني ولكنها ليست صدامية وقادرة على التخيل والابداع ولكنها ليست تكرارية نمطية؟ من المؤكد أننا لا نستطيع حتى الآن أن نبني دماغا اصطناعيا، وإن الحواسيب المتفوقة وان كانت سريعة إلا إنها عجماء .

[&]quot;هنا اعتراف صريح بأهمية اللغة، ليس للنطق فقط، بل كوعاء للتفكير . والمثال الذي تورده الكاتبة لاحقا يؤكد أيضا على أهمية اللغة في التفكير . وهنا تكمسن نقطة مهمة في أزمة الفكر الغربي ، ألا وهي أنه لا بد أن يعظم جانبا على حساب جانب (في أية دراسة)، ومن النادر أن تجد جنوحا نحو (الوسطية) المطلوبية لإدارة الحياة العقلية للإنسان بشكل متوازن ... وكما نلاحظ فإن تعظيم دور العقل لا بد أن يواكبه هجوم على اللغة ، تماما كما يحصل في فيهم قضية الرجل والمرأة... لا بد أن يكون هناك صراع : فإما الرجل أو لا أو المرأة أولا، وهكسذا يحمى (الجدل)، وتضيع أصوات العقل التي تقول بأن العلاقة علاقة تكامل وتعاون، وليست علاقة تناحر أو تنافس على الموقع الأول، وأن لا فضل لرجل إلا بعمليه وليس لمجرد كونه رجلا، وكذلك المرأة. كذلك الحال، عندما تجري دراسة الذكاء: فمن قائل إنه مطبوع (وراثي)، أو أنه مصنوع (بيئي)، ولم يكن حسم الجدل ممكنا

وان اكثر انجاز يدعو إلى الفخر بشأن علم الشبكات العصبية الواعد هو مجرد دمية تقرأ بصوت عال من نص مكتوب دون أن تقع في الكثير من زلات اللسان!

إنها تتكيف، وتدرك النماذج، ولكنها لا تفكر . وعندما يقول د.دي بونو "أنسا نفهم منذ الآن كيف يعمل الدماغ" ، فإنه يتحدث كرجل عيسادة ، وليسس كعسالم ابحاث. إننا نستطيع من خلال الإدراك الحيوي لحقيقة أن الدماغ هو نظام ذاتي التنظيم ، وليس نظاما مسبق البرمجة ، أن نشتق عادات ووسائل تفكير جديدة مفيدة ، لقد كان هدف نماذج المفاهيم دائما هو اقتراح وتطبيق تغييرات لها تأثير عملي . وهو بالضبط ما أنطلق د.دي بونو كي يفعله.

إلا بعد أن اثبتت الدراسات أن الذكاء لا بد أن يتوفر له العساملان معسا (الذاتسي والموضوعي). وفي موضوع اللغة والعقل، فإن الفكر الإسلامي جاء واضحا تمام الوضوح من حيث ضرورة الإنسجام بين المعنى (العقل) والمبنى (اللغة). ولا داعي للخوض في جدال من هذا النوع لأن كل إنسان يمكنه أن درك أن الفكرة الجيدة لا بد أن يتم التعبير عنها بشكل جيد . لأن الأذن أو العين البشرية لا تلتقط أفكارا، بل رموزا تجري معاملتها في الدماغ . وهذا الرموز المرئية والمسموعة لا بد أن تكون واضحة، ومعترفا بها كوسيلة تفاهم، ولا يمكن لأي مصلح أو مفكر أن يبدأ مع الناس من حيث موقعه هو ، بل لا بد من أن ينطلق معهم من حيث هم أولا، كي يوصلهم إلى حيث هو . هكذا طبق النبي محمد صلى الله عليه وسلم عملية نشر الإسلام، وعلى هدي منهجه سار الأول حتى استطاعوا توسيع مدارك البشر وتثبيت معتقداتهم، وهو ما سنتعرف له نه لاحقا بإذن الله .

وإذا سلمنا أننا قد نفهم المبادئ الأساسية لعمل الدماغ كنظام معلومات ينظـم نفسه ، فكيف لنا أن نستخدم هذه المعرفة للتفكير بشكل أفضل؟

إن د.دي بونو يصر على السحر والدعابة والإبداع كوسائل تعتمد على التدمير المتعمد للنموذج التقليدي للدماغ وأن التفكير الجانبي يساعدنا على الفرار من الأخدود العصبي التقليدي للسفر إلى مسار (track) جانبي اكثر إنتاجية ، لا تعرف فائدته إلا بالإدراك المتأخر . وأدوات تفكيره مصممة كي تنقلنا من السؤال الباحث عن بدائل "لماذا لم أفكر بذلك؟" إلى صرخة النصر "وجدتها". وتشمل هذه الأدوات بين أمور أخرى التدخل القصدي التحريضي (الذي يمكن أن يلعب الدور اللفظي لتفاحة نيوتن، وكذلك مفهوم التعلم المتأخر (الذي أعرف أنه الطريقة الوحيدة لقراءة معظم أوراق البحث في الفيزياء)، وكذلك القبعات الستة للتفكير القابلة للمبادلة (والتي بدأ المدراء يعتمونها مؤخرا قائلين أن العمل كالمعتاد أخذ يفشل)

إن طرق التفكير الإبداعي عند د.دي بونو قد تم تجريبها من قبل كثيرين من الطلاب والمحترفين، ويبدو أنها تساعد الناس على أن يكونو خلاقين (في تفكيرهم، أكثر من ذي قبل)، وقد رأيت هذا النظام وهو يطبق في مأزق حصل خلال حلقة دراسية للحائزين على جائزة نوبل. وعندما حقنت المناقشة بكلمة ما عشوائية (وهي أداة أخرى من أدوات التفكير عند د.دي بونو) استطعنا حل المشكلة بسرعة ولربما حان الوقت لحصول النهضة الجديدة، فلربما تقودنا باتجاه مجتمع سليم محب للخير.

إدوارد دي بونو: -طبيب العقل أم عقل الطبيب؟

رابعا: دی بونو

عادة ما كان يطلب مني أن أوضح الرابطة بين خلفيتي في الطب و عملي في ميدان التفكير، إذ أن هذين يبدوان كميدانين مختلفين تماما، ولكن الرابطة التي تجمعها مباشرة جدا، ومن المرجح، أنني ما كنت أستطيع أن أطور أفكاري لو لم تكن عندى هذه الخلفية في الطب.

وكنظام يتعلق بالكائنات الحية بيولوجي - فإن دماغ الإنسان يعامل المعلومات بطريقة تختلف تماما عن أنظمة المعلومات التقليدية. ففي أنظمة المعلومات على شكل رموز، ثم نجري عمليات على هذه الرموز استنادا إلى قوانين معينة (منطق أو حساب أو قواعد النخ). إن أجهزة الحاسوب التقليدية تختزن المعلومات في ذاكرة، ثم تعمل على أساسها، مع جهاز معاملة. أما في الأنظمة الحية، فإن المعلومات، والسطح المتلقبي لها يعملان معا كنظام ذاتي التنظيم - مما يعني أن هذه الأنظمة الحية تنتج نماذج وترتيبات خاصة بها. وفي الأحياء، فإن المعلومات تطلق الحالة التالية المستقرة النظام.

عندما وضعت كتاب "آلية الدماغ" في السبعينات بدا لكثير من الناس أن كثيرا من أفكاره مخبولة، أما اليوم فإن هذه الأفكار تشكل التيار الرئيسي لكل أولئك الذين يعملون في الأنظمة ذاتية التنظيم. وحتى علماء الرياضيات بدأوا يدخلون في المنظمة غير التخطيطية، وصار هناك حقل من الرياضيات يتعامل

مع الأنظمة ذاتية التنظيم. ولذلك، فإن الرابطة بين الطب والتفكير هي رابطة مباشرة تماما . بل أن من الصعب حقا أن نرى أي شخص في مجال التفكير يمكن له أن يستمر مستقبلا دون فهم للعمليات الحيواتية البارزة.

لقد فامت الحضارة † بعمل معجز في تقنين التفكير من خلال وضعه، وضمسن لعبة الرموز والقوانين – دون الإشارة إلى نظام المعلومات الأساسي – وللمسرة الأولى في التاريخ، أصبح بإمكاننا أن ننظر إلى هذا النظام. ويمكننا أن نبدأ بفحص تأثير هذا الفهم على عادات تفكيرنا التقليدية. وعلى سبيل المثال، فإن التفكير الجانبي والتحريضي ضروريان رياضيا في نمذجة الأنظمة ذاتية التنظيم.

وحيث أن كل نتيجة خلاقة ثمينة يجب أن تكون منطقية، من حيث الإدراك المتأخر (وإلا فلن نقدر قيمتها)، فإننا اعتقدنا أن المنطق يكفي ويفي ويفي وهذا الاعتقاد خاطئ بأكمله في نظام النمذجة.

[&]quot; في الفكر الإسلامي لا مجال للإستغراب، لأن الفكر هو أبو المعتقدات والعلوم، أنه الأب الشرعي للعم والعمل على حد سواء. فالنهضة الإسلامية قسامت على إعمال الفكر أما الحضارة اليونانية فقامت على الفلسفة بصفتها أم العلوم. إن إعمال الفكر هو المطلوب في النهضة الجديدة، أمسا "حب المعرفة" ووجود تفسيرات شمولية للحياة فتأتي لاحقا.

أ المقصود هذا هي المضارة الغربية.

إن الفكاهة هي السلوك الأكثر مغزى للعقل الإنساني إلى أبعد حد .

إن الفكاهة هي إحدى نواتج المفارقة، ولكن المفارقة القائمة على الأضداد، لها نواتج أخرى غير الفكاهة منها خلق مدركات جديدة، ومعتقدات جديدة. إنسها ربما تجد هذا القول مثيرا للدهشة، فإذا كان للفكاهة كل هذا المدلول البارز، فلماذا تم إهمالها إلى هذا الحد من قبل الفلاسفة التقليديين وعلماء النفس والمعلومات.

هناك نقطتان جوهريتان لابد من إثارتهما في هذه المرحلة المبكرة مــن المناقشة:

أولهما: أن الفكاهة أو الطرافة أو ما يمكن أن يقوم مقامهما في تفسير كلمسة humour التي أوردها الكاتب، لم تكن عرضة للإهمال في ثقافتنا الإسلامية، وخزانة تراثنا الفكري تثبت ذلك

وثانيهما: أن دي بونو قصر فهم الفكاهة على إمتاع أو إضحاك أو تسلية المتلقي، دون أن يركز على الأصول التي يمكن للمفكر أن يتبعها إذا أراد لفكرته أن تخطى بقبول حسن عند المتلقي. وفي ذلك، أن الفكاهة أو الطرافة تقوم على المفارق.... (paradox).... وبالتالي فهي خروج عن نسسق مسألوف، أو مبالغة فيسه... والمبالغة هي نوع من التجسيم يؤدي إلى تكبير الصورة العقليسة بحيست يراها المتلقي بشكلها المكبر، فما يتيح له رؤية تفاصيل جديدة لم يكن قادرا على رؤيتها عندما كانت الصورة بحجمها الحقيقي.

لماذا يكون للفكاهة كل هذا المغزى؟ ولماذا نتعرض لكسل هدذا الإهمسال مسن المفكرين التقليديين؟ هذان السؤالان يشكلان معا مفاتح هذا الكتاب. إن الفكاهسة تخبرنا عن كيفية عمل الدماغ كعقل أكثر مما يخبرنا به أي سلوك آخر للعقل بما في ذلك العمليات العقلية العليا. إنها تشير إلى أن طرق تفكيرنا التقليدي وتفكيرنا في هذه الطرق ظل يستند دوما إلى النموذج المغلوط مسن نظام المعلومسات. وتخبرنا الفكاهة شيئا عن "الإدراك" الذي تعودنا على إهماله بشكل تقليدي لصالح المنطق، وكذلك تخبرنا عن إمكانية التغيير في الإدراك وترينا إن هذه التغيرات الإدراك قورية في العاطفة، وهذا شيء لا يمكن التوصل إليه باستخدام المنطق أبدا.

ومن المرجح أنه ليس هناك أكثر من دزينتين من البشر في العالم كله يمكن أن يفهموا (عند المستوى الأكثر أساسية لنظام آليات الدماغ) لماذا أزعم أن للفكاهة مثل هذه الأهمية، أما بعد قراءة هذا الكتاب، فقد يكون هناك بعض من مزيد قد يتوصلون إلى فهم أساسيات هذا الزعم – ومضامينه بالنسبة إلى مستقبل المجتمع.

[•] إن القدرة على استخدام المفارقة بشكل ناجح، يؤدي إلى إنجاح وسائل الإعسلام في إيصال الرسائل المطلوبة منها، ولا تخفى أهمية وسائل الإعلام في صناعة المجتمع المعاصر والمستقبلي. وهنا تأتي الخطورة، إذ أن الإمتاع وحده لا يكفي لخلق وعي كاف تجاه المخاطر التي تتهدد البشرية، وبخاصة في مجالي الحسروب والعنف.

إننا بحاجة فعلا إلى الاعتقاد بإمكانية حدوث نهضة جديدة . لأنها ممكنة, وهنالك دائما قيمة في الإعتراف بشيء يحدث أصلا . فلماذا تأجيل الإعتراف ؟ وعلسى أي حال، فإن هناك أسسا أكثر جوهرية للنهضة الجديدة مسن مجرد الأمل، واقتراب سنة 2000.

فعلام سوف تستند النهضة الجديدة ؟

لقد كانت النهضة الأخيرة؛ تستند بوضوح إلى إعادة اكتشاف عسادات التفكير اليونانية قبل الميلاد بأربعمائة سنة. من حيث المنطسق، والمحاكمة العقلية، والجدل، والحقيقية وأهمية الإنسان. وقبل النهضة الأخيرة؛ كانت عادات التفكير للعالم الغربي مشتقة كلها من التصلب واللاهوت. وكان ينبغي لخرائط العالم أن تظهر كتلا كبيرة من اليابسة والقدس في موقع القلب منها، ليسس لأن تجارب الملاحين أوصت بهذا التغيير في مواقع ألأرض، ولكن لأن التصلب قال إن هذا هو ما ينبغي أن تكون علبه الحال.

إن كتاب أنا على صواب – أنت على خطأ – هو بلوره مختزلة لعادات التفكير التي شكلت النهضة الأخيرة، ولتلك العادات التي طورتها هذه النهضة أيضا عين البحث عن الحقيقة . كتمييز لها عن التصلب – كان ينبغي أن يتم بفضح التزييف من خلال الجدل والحجة والمنطق وهذه الحجة وليس التصلب هي التي تقرر ملاهو الصواب، وما هو الخطأ.

وبهذه الطريقة تطورت عادات التفكير التي خدمتنا جيدا في مجالات محددة. وإن التطبيق التشريعاتي للمبادئ من خلال استخدام الجدل والحجة يمكن أن يقال أنه

شكل الأساس للحضارة التي نعرفها. إن الشؤون الفنية قد تقدمت إلى حد أننا نستطيع أن نرسل إنسانا إلى القمر ونعيده، وإن نبث البث التلفزيوني بشكل فوري إلى 300 مليون في أرجاء العالم، وأن نستخدم الشكل المطلق للطاقة (الطاقة النووية).

فهل من الممكن أن تكون هذه العادات الممتازة للتفكير محدودة بشكل ما وغيير ملائمة ؟ على حين أننا أنجزنا الكثير من التقدم في الشيؤون الفنية، إلا أننا أحرزنا تقدما أقل في الشؤون الإنسانية . ولا تزال عادات الصراع لدينا كما كانت عليه دوما من بدائية، رغم أن الأسلحة التي نستخدمها قد استفادت من تقوقنا الفني.

فهل من الممكن أن تصل عادات التفكير هذه في بعسض النواحسي، إلى حد الخطورة؟ أمن الممكن أنها بلغت حدها، وأنها لم تعد قادرة على التجاوب مع المشاكل التي نواجهها، وأنها تحول دون المزيد من التقدم؟ وهل آن الأوان لأن نطورها؟ وإذا كان كذلك، فعلام سوف تستند عاداتنا الجديدة في التفكير؟

إن عادات التفكير الجديدة للنهضة الجديدة سوف تستند إلى القاعدة الأكثر أساسية من كل القواعد، والأكثر أساسية من أنظمة التلاعب بالكلمات أو المعتقدات الفلسفية. إنها سوف تستند بشكل مباشر إلى الكيفية التي يعمل بها الدماغ، وبــالتحديد إلــى الطريقة التي يخلق فيها الدماغ الإنساني عملية الإدراك.

للمرة الأولى في التاريخ أصبحت لدينا الآن فكرة عن كيفية تنظيم الدماغ بحيث يرفع العقل، وقد لا نعرف كافة التفاصيل، ولكننا نعرف عن نظام السلوك العام ما يكفى لأن نعيد فحص عادات تفكيرنا التقليدية، وما يكفى لأن نطور عادات جديدة.

إن جو هر المنطق هو التماثل والتناقض. وفي اللغة، فإننا نخليق بشكل متعمد تصنيفات متبادلة حصرية (مثل صواب / خطأ، وصديق / عدو) من أجل تشيغيل منطق التناقض. ومع ذلك، فإن هناك ثقافات لا تجد تناقضا بين أن يكون شخص ما صديقا و عدوا في آن معا.

إن النهضة الأخيرة قد بعثت وصقلت أساليب سقراط والمفكرين الآخرين للعصر الذهبي للفلسفة اليونانية. ومن الممكن أن يكون منهج الجدل قد استخدم من قبل، ولكن سقراط طوره. وهناك مفارقة ملحوظة تكمن في أن بعث التفكير الجدلي اليوناني في النهضة الأخيرة قد أدى غرضا مزدوجا، فمن ناحية، استخدم المفكرون الإنسانيون نظام المنطق والحجة لمهاجمة التصلب الذي كان يخنق المجتمع، ومن ناحية أخرى، فإن مفكري الكنيسة مثل توما الأكويني - نابولي قد طوروا نفسس ناحية أخرى، فإن مفكري الكنيسة مثل توما الأكويني - نابولي قد طوروا نفسس المنطق الجدلي إلى أسلوب فعال لهزيمة الهرطقات الهائلة التي ظلت تطفو على السطح دائما وأبدا.

وقد كان النظام فعالا على صعيد الحاق الهزيمة بالهرطقة. لأن المفكر كان يستطيع المضي قدما في التصورات التي تحظى بالموافقة العامة عليها (البدهيات) من مثل القدرة الكلية لله، إلى نتائج مشتقة منطقيا. وقد استخدمت نفس الأساليب لتطوير مبادئ مفترضة للعدالة إلى قواعد كلية لتنظيم ومحاكمة السلوك الإنساني، إن نظام المبدأ – المنطق – الحجة هو أساس تفكيرنا التشريعي الشائع الاستخدام والمفيد في

أغلب الأحيان . وهو يتعطل عند الإفتراض بأن التصورات والقيم هي مستركة، وكونية، وخالدة، بل وحتى متفق عليها.

إن هذه الحجة في ذلك النوع من التفكير المنطقى تصبح نموذجية في الحلقسات الدراسية والحامعات والمدارس. ذلك أن مثل هذه المؤسسات كانت تدار في ذليك الوقت من قبل الكنيسة، وكذلك لأن المفكرين الإنسانيين الأحرار كيانوا يقدرون الطرق ذاتها في التفكير. ونعود إلى المفارقة التي ذكرناها والتي تتمثل في أن كلا من مفكري الكنيسة وغير مفكري الكنيسة من المفكرين الإنسانيين على حد سواء ، كانوا يجدون قيما متساوية في طرق التفكير هذه، ولريما يكون هذا غير مثير للدهشة، حيث أن الطرائق الجديدة هذه كانت مجرد إضافة متقدمة واضحة على عادات تفكير موجودة أصلا.

[&]quot;هنا يكمن أس المشكلة في التعامل مع دي . بونو خصوصا، ومفكري الغرب عموما ، وهي أنهم لا يرون صورة الفكر الإنساني بشكل متكامل، ففكر العصور الوسطى عندهم - وحتى الفكر الأقدم من ذلك - هو تفكير كنيسي، أو لا كنيسي فقط ... ألم تكن هناك فلسفات في دول وأقاليم العالم القديم ؟ وهل يغيب وجود هذه الفلسفات عن بال مفكرين من عيار دي . بونو ؟ لا نعتقد ذلك، لأنه يشير لماما إلى العالم الإسلامي ، والى الأسكيمو وغير ذلك . فلماذا عدم التوقف عند فكر كانت له أهميته الحضارية مثل الفكر الإسلامي ؟ ولماذا يهاجم دي . بونو عمليات التصنيف القاطعة (الصواب / خطأ، كنيسي / لا كنيسي) لأنها تسد الدرب على رؤية البدائل الأخرى ، ويعود إلى الوقوع فيها منذ الصفحات الأولى لمؤلفه ؟

وفي موقع مركزي من هذا النوع من التفكير تأتي فكرة "الحقيقة"، وبواسطة الجدل الذي يقلب الأمور في موقف تناقضي ، فإن شيئا ما يمكن أن يبين على انه زائسف، وحتى لو لم يكن زائفا بشكل كامل فإن التوافه من الكلام يجب أن تزال من خلل الممارسة الماهرة للتفكير النقدي من أجل طرح الحقيقة المجردة وحدها .

هكذا وعبر سيطرة التفكير النقدي على انه الشكل الأعلى من أشكال التفكير المتحضر ، ومن خلال دفاع الحضارة نفسها ، فإن أي تعد كان يجب أن يخضيع

تنفي يداها الحصى في كل هاجرة نفي الدراهم تنقاد الصياريف واستمر التفكير الإنتقادي في كل مجالات الفكر الإنساني محكوما بقواعد اللعبة الخاصة بأي مجال يتم بحثه. فهذه رواية رومانسية وبالتالي يجب أن يتم نقدها وفق المعايير الموضوعة المسبقة للرومانسية، وتلك لوحة سوريالية يجب أن يخضع نقدها إلى مفاهيم موضوعة سلفا عن هذا المذهب وهكذا . ولكن، هل يستطيع أي كان أن ينكر أن الأعمال الإبداعية كانت تفرض نفسها، وتبتدع أحيانا قوانين وقواعد نقدية خاصة ؟ لا ضير أن تكون هناك معايير منفق عليسها، ولا حضير في الخروج عليها أيضا. المهم، أن عقول الناس يجسب أن تلتقي على على عوامل أولية، ويتم لاحقا اشتقاق جوامع عظمي بينهم.

[&]quot;على الرغم من أن دي بونو يشن حملة شعواء على عمليات التعميام وعلى المطلقات، إلا أنه يلبث أن يقع فيها بين ثنايا صفحات مؤلفاته . وواضح أنه أراد انتقاد التفكير الإنتقادي الذي يستند إلى أسس معيارية موضوعة مسلقا ضمات قوالب جامدة، فإذا به ينتقد الفكر النقدي على إطلاقه . ولقد جاء النقد في الموروث العربي على أنه رديف للخبرة، أيضا :

إلى رقابة مكثفة ونقد لاذع ضمن الأطر القائمة ، التي كان يفترض أنها باقية أبـــد الدهر .

أن ذلك التفكير النقدي الذي هو موضع تقدير بالغ في حضارتنا أن اله بعص التأثيرات السيئة الفأل، إن التفكير النقدي يفتقر إلى عناصر الإنتاجية والتوليد، والخلق والتصميم وكلها مما يحتاج إليه للتغلب على المشاكل والاكتشاف طريقنا قدما. وإن نسبة عالية من رجال السياسة هم محامون وهم معتادون على هذا الأسلوب من التفكير فقط أ.

[&]quot; يميز البعض بين نوعين في الجدل: الجدل الشكلي، والجدل الديالكيتكي، ولكن الفكر الإسلامي يخدر من الجدل على اطلاقه، فقد ورد في الحديث استعادة النبيم محمد صلى الله عليه وسلم من " الجدل وقلة العمل "، كما هناك دعوات واضحة في القرآن الكريم إلى عدم المجادلة إلا بالتي هي أحسن. وحتى عندما كسان المفكرون المسلمون يلجون مجالات الجدل فإنهم كانوا ينطلقون مسن العوامل الأولية لفكر الطرف الآخر ... أي يبدأون مع الناس من حيث يقف الناس فكريا، أولا، ثم يتم تطوير الموقف بشكل منهجي حتى يمكن الوصول إلى موقف إسلامي بشأن موقف الطرف الآخر. كما فعل ابن حزم الأنداسي في (مناقشة) أهل الملل والنحل.

[•] إن ما يقوله دي . بونو هو طرح جديد لفكرة قديمة مفادها أن أهل الكلم (والجدل) يحتلون المواقع الفكرية بسرعة. ويعبر عن ذلك في المفاهيم المعاصرة أحيانا بأنه طغيان صوت الأقلية (النخبوية) على أصوات الأغلبية الصامنة. ولكننا نلحظ أنه تم تجاوز هذه الإشكالية في الفكر الإسلامي ، بوساطة عدة ضوابط

فهل التفكير المتحرر من الخطأ هو تفكير جيد؟ هل قيادة السيارة بشكل بخلو من الخطأ هي قيادة جيدة ؟ إذا كنت تريد أن تتجنب الأخطاء أثناء القيادة فيان أفضي الستراتيجية يمكن لك أن تتبعها هي أن تترك سيارتك في المررآب... وكما في التفكير النقدي فإن تجنب الأخطاء خلال القيادة يقتضي وجود نواحي التوليد والانتاجية والخلق في التفكير . وهي عناصر ضرورية من أجل تقدم المجتمع ، ولكن، من أين تأتي هذه الأمور؟ إن هذا ربما لم يكن يهم كثيرا في دول المدن المستقرة اليونانية القديمة ، حيث أن كمال الوجود (باستثناء النساء والعبيد) بقرت من أن أي إزعاج هو أمر سيء أو غير ضروري على اقل تقدير وربما كان هذا السؤال غير مهم أيضا في المجتمع المستقر نسبيا في العصور الوسطى ، حين كانت السعادة لا تطال إلا في العالم الآخر وليس في هذا العالم *. ولكن هذا السؤال يهم اليوم فعلا . ولذلك تبدو الرغبة الأمريكية في الميل إلى تعليم التفكير الإنتقادي

منها (أن التشريع المتعلق بالحقائق الكونية المطلقة مرتبط بالله سبحانه وتعالى فالقرآن هو مصدر التشريع وكل حكم (مطلق) يخرج عن هذا الحد، فهو حكم فاسق، أو ظالم، أو كافر. وسنعود إلى أهمية الحكم والحكمة وارتباطها في الفكر الإسلامي حتى من حيث التقارب اللفظي بين الكلمتين.

مرة أخرى يتجاهل دي . بونو وجود فلسفات ونظريات فكرية كاملة تؤمن أن لا بد من تحقيق السعادة في العالمين معا (الأرضي والسماوي) وفي الدارين (الدنيا والآخرة). لم يكن الغرب هو الوحيد على مسرح الفكر في العصور الوسطى . وليس من العلمية في شيء أن يتم تصوير الأمر على هذا النحو، إلا إذا كانت هناك دوافع تحيز وتمييز عرقية أو سياسية .

وحده دون غيره في المدارس تبدو رغبة مروعة في عدم ملائمتها وفي انتمائها إلى العصور الوسطى .

أما السؤال عما إذا كان نمط المجادلة هذا هو المسؤول عن أسلوبنا الصدامي في السياسة فهو سؤال مفتوح اكثر . لقد ورثنا عن اليونانيين كلا من الجدل والديمقر اطية، ولطالما كنا نريد أن نحتفظ بالاثنين معاحيث أننا لا نعرف كيف نستغل الديمقر اطية دون جدل . رغم أن هناك الكثير من الثقافات التي طورت فكرة الصدام بين الخير والشر مثل عقيدة المانوية ، والمهندوسية...الخ) بشكل بعيد تماما عن التفكير اليوناني .

إن فكرة هيجل عن التوتر والمعارضة التاريخية قد سمحت بظهور المادية الجدلية للماركسية وطاقتها الثورية . ولسوء الحظ ، إن هذا النظام الصدامي للتغيير يصعب جدا عملية التفكير البناء والخلاق الذي كان مطلوبا جدا. من اجهل جعل البيروستريكا تنجح في الاتحاد السوفيتي أ.

^{*} الطرح معكوس تماما، لأن أوربا هي التي ظلت أقرب إلى القواعد الصارمة في التفكير، أما الولايات المتحدة، فإن كل التطبيقات السياسية والإقتصادية التي أسهمت فيها جاءت مواكبة لمزيد من (الإنفتاح) ومؤيدة لتحطيم القواعد أو القيود أو المرجعيات المطلقة.

أ هذا الخلط بين الفكر اليوناني، الغربي، والمادي، هو خلط تصنفي غير مسبرر، وهكذا، وكأن الهدف من اختراع أو اكتشاف المادية الجدلية هـو الوصول إلى سياسة البروستريكا في الإتحاد السوفيتي السابق. أما التغيير بـالتطوير فليسس قصرا على الديمقراطية إن للديمقراطية صدامياتها أيضا، بـل إن السنوات

وباختصار ، فإن نظام تفكرينا التقليدي يستند إلى "الحقيفة" التي يجب اكتشافها وتمحيصها بالمنطق والجدل (المزودين بالإحصاءات والطرائق العلمية الأخسرى)، حيث تكون النتيجة ميلا قويا نحو السلبية والهجومية . وتبدد السلبية طريقة قويسة جدا لكشف الحقيقة . ومقاومة التعديات المزعجسة، وإعطاء شعور بالرضى الشخصى للمهاجم .

إن أقوى قضية بالنسبة إلى قيمة الجدل كأسلوب تعكير ، هو أنه يشجع الاستكشاف المدفوع لموضوع ما ، ودون الإشباع الذاتي الذي ينجم عين الجدل (ربح/خسارة، عدوان ، مهارة، تسجيل نقاط) فإن الدافع لاكتشاف كنه موضوع ما قد يقل، ولهذا التبرير استحقاقه، حيث أنه بعد مستوى معين من الدافعية يبدأ الاكتشاف لأي موضوع بالمعاناة ، ويصبح الجدل تسجيلا لموقف ، وتسجيلا لنقاط، وخيلاء للذات، ولن يقوم أي كان بجر الانتباه إلى آية أمسور قد تذييد الجانب المعارض في عملية الجدل ، حتى لو كانت مثل هذه الأمور قد تزييد استكشاف الموضوع جلاء .

الأخيرة من القرن العشرين شهدت ديمقراطية عالمية مسلحة حتى الأسلان، وقادرة على فض الجدل السياسي بالقوة العمياء، كما حصل في العسراق، وفي يوغوسلافيا السابقة (مع اختلاف الدوافع والذرائع).

[&]quot; من القواعد الأساسية التي يجب أن تركز عليها، وهي أن الفكر الإسلامي فكسر متحرر من قيود الجدل، ويكفي أن نشير هنا إلى أن كلمة جدل/ مجادلة، ثم تسرد في موضع إيجابي في القرآن الكريم، على الرغم من أنها وردت في نحسو مسن ثلاثين موضعا. ولكن الفكر الإسلامي يختلف عن فرضيات دي. بونو بشأن منشأ

ونعود الآن إلى مدلول الفكاهة فهي ذات مغرى بارز لأنها تستند إلى منطق مختلف جدا عن منطقنا التقليدي، ففي منطقنا التقليدي (الأرسطو طاليسي) هناك تصنيفات واضحة، حادة الحواف، ودائمة. أننا نتخذ قرارات أحكامنا على شيء ما من خلال مدى ملائمته لتصنيف ما ، فهل يندرج ضمن هذا التصنيف أم لا يندرج (ويتناقض معه) . وفي التناقض، يعتمد منطق الفكاهة مباشرة على النماذج، والتوقعات والمحتوى.

في تفكيرنا التقليدي لدينا ما ادعوه. "بمنطق الصخر" وفي الفكاهة ألدينا ما ادعوه. "بمنطق الماء" إن للصخرة شكلا خاصا بها، إنها صلبة، وحوافها حادة، ودائمة ، وغير متغيرة. ويمكننا أن نرى ونستشعر شكلها ، ونقول إن هذه الصخرة موجودة، وهي لن تخذلنا بان نتحول إلى شيء آخر إن هناك شعورا بمطلق مستقل أما الماء فيختلف جدا عن الصخر، ولكنه حقيقي أيضا بنفس الدرجة، إنه ينساب ،

الجدل وتطوره ، فعلى حين يراه دي بونو إبنا شرعيا للمنطق اليونساني، فإن القرآن الكريم يقول إنه صفة من صفات الإنسان، "وكان الإنسان أكثر شيء جدلا" الكهف - 54 - وهكذا يرسم لنا القرآن الكريم أسلوب التعامل العقلي السليم مع هذه الصفة أو الظاهرة، دون إنكارها أو الإنكار على أهلها هكذا بالجملة، كما يفعل دي . بونو . كما سنوضح في مواضع لاحقة، ونكتفي هنا بالقول إن الفكسر الإسلامي، لا يقوم على الجدل وتسجيل النقاط، وهو ينسجم في هذا مسع درجسة تطور الفكر الإنساني في المستقبل .

مرة أخرى نقول إن مصطلح المفارقة Paradox أقرب لغايات هذا المفهوم من مصطلح الفكاهة أو الطرافة أو حس الدعابة (Humor) أو (Humour).

والتأكد هنا ، هو على "إلى "وليس إنه" إن الماء ينساب حسب المحتوى (المنحنك) ، وهو يأخذ شكل الجسم الذي يوضع فيه (الظروف) .

إذك تستطيع أن تصف القلم من حيت أجزائه المكونة له من معادن وبالاستيك صلب ولين، وأجزاء أخرى ذوات أشكال مختلفة. ويمكنك أن تصف الآلية التي يعمل بها القلم، ولكن "ما قيمة القلم؟" إن هذا يعتمد على الظيروف وعلى إدراك الظروف. أما إذا كان شخص ما لا يستطيع الكتابة ، فللقلم قيمة قليلة، أما إذا كسان شخص ما يستطيع الكتابة، وإذا لم يكن لدى الشخص أي قلم

ما سنلاحظ عند استعراض الآيات القرآنية الكريمة التي ورد فيها ذكر المساء، فإن منطق الماء ليس غائبا، بل واضح تماما في الآيات التي تدعو إلسى المتفكسير والتعقل، فقد ورد الحديث عن الماء بمفهوم اعجازي عندمسا استسسقي سسيدنا موسى لقومه، (فقانا اضرب بعصاك الحجر) البقرة 60 أي لإخراج الماء، وكذلسك عند الحديث عن قسوة القلوب، (ثم قست قلوبكم من بعد ذلك فهي كالحجسارة أو أشد قسوة وإن من الحجارة لما يتفجر منه الأنهار وإن منها لما يشقق فبخسرج منه الماء) البقرة -17. واضح هنا أن الماء ارتبط بالهداية والتعقل، وأن الحجسر ارتبط بالتصلب والجهل. كذلك الحال عند الحديث عن تسرب الماء فسي الأرض، وما يوحي به ذلك من تخزين المعلومات. إن نزول الماء على سسطح الأرض والتفاذه مسارب فيها، يشبه نزول المعلومات والأفكار علسي قشسرة الدماغ، والأفكار كما الماء مصدر لإزدهار الحياة الإنسانية. هل نحن بحاجسة بعد هدذا والأفكار كما الماء مصدر لإزدهار الحياة الإنسانية. هل نحن بحاجسة بعد هذا القول بأن اكتشاف دي . بونو لمنطق الماء جاء متأخرا جدا، وأنه ليس فنحا مبينا في هذا المجال ؟

آخر، أو أية أداة كتابة أخرى ، فإن للقلم قيمة اكبر من الأولى . وإذا كان على شخص أن يدون رقم هاتف مهم ، أو وصفة طبية لها حاجة طارئة، فان قيمة القلم سنزيد اكثر فاكثر طيس بالنسبة للكاتب به فقط ، بل للآخرين أيضا وقد يكون القلم قيمة كهدية، وقد تكون له قيمة تاريخية كبرى (حتى لشخص لا يستطيع الكتابة) إذا كان ذلك القلم قد استخدم مثلا لتوقيع معاهدة تاريخية .

لقد جاء مثال دي . بونو هنا عن القام موفقا جدا، من حيث أن الظروف وإدراكها هي التي تعطي الأشياء أهميتها . كذلك إن العقل البشري مادة رخيصة جدا من حيث القيمة المادية المجردة بعيدا عن الظروف التي تعصل فيها هذه المادة. أما القام، فإننا نلاحظ أن نفظته وردت مرتين في القرآن الكريم : مرة في سورة القام :(ن والقام وما يسطرون) والثانية في سورة العلق (أقرا وربك الأكرم . الذي علم بالقام). ونلاحظ أن القسم الرباني في الآيتين لم يتعلق بالقام =كأداة، وإنما كفعل من حيث ما يسطر به، ومن حيث العلم السذي يتيح القلم المكانية إيصاله للبشر . الآن يمكننا ومن خلال نفس المثال أن نشخص وضع معتنق الفكر الإسلامي في مقابل سواه . إنه لا يختلف عن الآخرين من حيث أنسه يقدر قيمة القام كهدية، وكثبيء مرتبط بمناسبة، وكأداة لتدوين رقم هاتف، أو تسجيل وصفة طبية . ولكن التفكير الإسلامي بالقلم لا يقف عن ذلك بل يتعداه إلى صور أكثر شمولية، لأن رؤية القلم تدفع من يفكر من منطلق إسلامي إلى التفكير في مصدر العلم، والكم الهائل من العلوم، الذي تناقله البشر عبر العصور كلسها، وبعدها إلى أن تجف الأقلام وتطوى الصحف . ويعني ذلك ، بالطبع فهما أعمسق وبعدها إلى أن تجف الأقلام وتطوى الصحف . ويعني ذلك ، بالطبع فهما أعمسق

لدور الأشياء المادية فيما وراء اللحظة الراهنة . أنه تحريص رباتي مستمر للتفكير القصدي الممنهج – بشكل يتفق مع القواعد السليمة للتفكير الإنسائي كما أخذت تبتدى لعلماء التفكير في هذا العصر – ولكنه يتجاوزها إلى آفاق أرحب، (فالعلم) ليس على الأرض فحسب ولكنه في السماء أيضا، و المسوولية عنه ليست مسؤولية دنيوية فحسب، بل أخروية أيضا . وهنا تأتي الإضافة الإسلمية جلية واضحة : فالفرد محكوم (بأنا أعلى) يضبط سلوكياته كلها ، وهناك غايسة واضحة ونهائية لكل عمل، ولكل لحظة تفكير لن تذهب هدرا، لأن التفكير واجب شرعي، ولأن من يفكر لن يعدم المكافأة — والمكافأة هنا ليست عزاء فقط، بل إنها التعزيز بالمعنى النفسى الدقيق لمفهوم التعزيز في علم النفس .

هذا يصبح القلم أمانة خطيرة، وبهذا المفهوم الشمولي، فإن من الصعب على المحاسب المسلم، أو فاحص الحسابات المسلم، أن يصدر تقريرا عن أوضاع شركة ما ، دون أن يبذل قصارى جهده كي يأتي هذا التقرير نزيها وموضوعيا ومستقلا ومعبرا عن الوضع الحقيقي للشركة المعنية كما هي " . كذلك الحال عند تقييم الموظفين والمرؤوسين، إن حامل الفكر الإسلامي لا يمكن أن يتحيز إلا للحقيقة كما هي عند وضع الدرجات السنوية للعاملين تحت أمرته. وهكذا فإن البحث عن المعايير الأسلم وتطبيقها في كل النواحي، ليس عملا مهنيا يؤتي أكله في الحياة الدنيا فحسب، بل إنه أيضا واجب ديني، سوف يسأل الإنسان عنه في الحرته . والفوز في يوم الحساب الأخير ليس مجرد أمنية أو عزاء، بل أنه عمل واقعي على الأرض يتحرك ضمن الآفاق المادية القائمة ولا ينكرها ، ولكنه يتجاوزها بإصرار من يميز الأهداف المرحلية عن الهدف الإستراتيجي الأخير .

وإذا جمعت صخرة إلى أخرى ، تحصبل على صخرتين ، أما إذا جمعت الماء الله الماء، فإنك لن تحصل على مائتين، إن الشعر يستند إلى منطق الماء ففي الشعر نضيف طبقة إلى أخرى من الكلمات ، والصور الخيالية والاستعارات وأدوات الدراكية أخرى من أجل أن نشيدها في إدراك شامل.

وبإمكانك أن تفرغ بضع قطرات من الماء من كأس في أي وقت تريد، أما مع الصخرة فلا تتاح لك هذه الفرصة، فالصخرة إما أن تكون في الكأس ، أو تخرج معه كلها. وفي نظامنا القانوني فإننا نميز بشكل حاد بين (المذنب) وبين (البريء)، فإن كان مذنبا فإن العقاب يتبع ذلك، وفي اليابان فيإن نصف مرتكبي الجنح المعتقلين، يتم إطلاق سراحهم من قبل المدعي العام، الذي لديه صلاحية تركهم أحرارا إذا اعتذروا ، وابدوا نية التصرف بشكل افضل في المستقبل : فالتركيز في النظام الياباني ليس على تصنيف الحكم، ولكن على ما سوف يأتي بعد ذلك .

[&]quot; هنا تظهر اخفاقات محاولات التعليم بالتجربة والخطأ: إن دي. بونسو يمتسدح النظام الياباتي لأنه يركز على ما سوف يأتي لاحقا، وما سيصدر عن الفرد مسن أفعال مستقبلا، ولكن أين هذه الصورة الهلامية المعومسة مسن أركسان التوبسة الواضحة في الإسلام، التي لا تصدر الحكم المطلق على الفرد على الرغسم مسن وجود الأحكام وجاهزيتها ومناسبتها لكل فرد ولكل سلوك، بل يتسم النظسر إلى السلوك المعيب أو الشائن أو المرفوض من وجهة نظر واضحة وبسيطة، ويمكن لأي شخص عادي التفكير أن يستوعبها: "إلا من تاب وآمن وعمل عملا صالحا فأولئك يبدل الله سيئاتهم حسنات " (70 الفرقان). لنلاحظ هنا أن أسم السورة هو الفرقان ، أي أنه يوحي بالتمييز القاطع بين الخطأ والصواب، ولكن هذا التميسيز

ومعدل الجريمة في اليابان منخفض جدا ، وهناك محام واحد فقط لكل تسعة آلاف مواطن، مقابل محام واحد لكل أربعمائة مواطن في الولايات المتحدة .

المطلق هو رافعة للتقدم العقلي - ومعيار لقياسه وليس كابحا له كما يصور دي . بونو في صفحات لاحقة.

أما المعايير القرآنية، للإصلاح فهي أكثر وضوحا من صلاحيات المدعى العام فسي القوانين اليابانية، ففي القرآن لا بد أن تصدر التوبة عن الإيمان وأن تعززه، ولذلك جاء الإيمان بعد التوبة، لأن التوبة قد تأتى عفوية نتيجة أمل بعفو أو غير ذلك، فلا بد من تعزيز سلوك الأوبة إلى الرشد، بتحويله من سلوك عفوي، إلى سلوك قصدى صادر عن إيمان داخلي ذاتي، ويجب أن يعقب ذلك الإيمان ترجمــة سلوكية بالعمل الصالح . لا شك أن القاعدة هنا واضحة، تضمن فتح الأبواب كلها أمام الفرد مع تحصين المجتمع من أي خروج عليه أو إفساد فيه . ولا نريد أن نتوسع في باب التوية، وإنما نشير إلى ضرورة الإستحلال والتبرؤ مـن حقوق الآخرين، برد أموال الربا، وبرد المال إلى صاحبه، وطلب السماح ممن تعسرض للاساءة بماله أو عرضه، أو تم التشهير به . أي أن الفكر الإسلامي لـم يسمح حتى للدولة بالعفو عن حقوق طرف ثالث لمجرد توبة الشخص المذنب . وفي هذا صيانة تامة لحقوق الفرد المادية والمعنوية وحماية لخصوصياته (privacy) من أية تعديات . وبعد تطبيق هذه القواعد المعروفة ، فإننا يمكن أن نسأل عندئذ : كم محاميا نحتاج لكل ألف نسمة في مجتمع يحتكم إلى الفكر الإسسلامي ؟ طالما أن المدعى مصون الحقوق في الدنيا وفي الآخرة، وطالما أن المدعسي عليسه لديسه الحافز الذاتى لرد الحقوق المعنوية والمادية، في الدنيا حتى لا تظل دينا في يـوم الحساب ؟ ليس صدفة إذن أن تخلو بعض بيوت القضاء من المتخاصمين -

أن منطق الصخر هو أساس منطقنا التقليدي المعامل، بتصنيفاته الدائمة وتماثلاته، وتناقضاته ، أما منطق الماء فهو أساس منطق الإدراك. والى ما قبل وقت متأخر، لم تكن لدينا آية فكرة عن كيفية عمل الإدراك ، أما الآن فإننا بدأنا بذأنهم الإدراك من حيث كفيفة عمل الدماغ.

إن الحصان مختلف عن السيارة، رغم أن الاثنين نظاما نقل بري . والعصفور مختلف عن الطائرة، رغم أن كليهما يطيران في الجو. ولعبة التنس مختلفة عن لعبة الشطرنج، رغم كونهما تلعبان من قبل شخصين يكون أحدهما فائزا والآخر خاسرا. والمرق يختلف عن السباغيتي، مع أن كلاهما طعام، ويتناول كل منهما ي بداية الوجبة.

وبنفس الطريقة فإن هنالك نمطين مميزين من أنظمة المعلومات، فهنالك نظام النمط (السلبي) التقليدي ، حيث القطع، والرموز والمعلومات من أي نوع يتم تسجيلها وتخزينها على سطح ما ولا تتغير المعلومات بوجودها على السطح . ولا يتغير السطح . وهناك حاجة إلى مشغل ما خارجي يستغل المعلومات حسب بعض القواعد، وتخيل لاعب شطرنج، تجلس القطع أمامه بسلبية هادئة على سطح اللعبة ، إلى أن يحرك اللاعب القطع حسب قوانين الشطرنج وحسب الاستراتيجية التي في عقله.

إن الحواسيب التقليدية هي أنظمة معلومات سلبية، حيث يتم تخزين المعلومات على أشرطة أو أقراص ثم يتم استخدامها، حسب قوانين محددة ، و لأغراض محددة من قبل معامل مركزي. كما أن تلميذ مدرسة يفوم بحل تمرين حساب في دفيتر تمارين هو مثال آخر إلى نظام المعلومات السلبي، ففي الأنظمة السلبية هناك ،

تمييز واضح بين التخزين السلبي للمعلومات ، وبين استغلالها من قبل مسغل خارجي. إن استخدامنا للغة والرموز يستند إلى أنظمة معلومات سلبية ، حيث أنسا نستخدم قطعا مخزنة استنادا إلى قوانين الرياصيات والفواعد والمنطق.

[&]quot; إن تعظيم دور المشغل أو المعامل المركزي هو أمر لا غبار عليه، فسالعقل لسه دوره البارز حتى عند مفكري اليونان، وقد عظم الفكر الإسكامي دوره أيضا، فغاية معظم نشاطات الإنسان هي الوصول إلى حالة من العقل (لطهم يعقلون) والعقل مناط التكليف. ولا ضرر من استناد العقل إلى أنظمة مطومات لغويسة أو منطقية يتهمها بعضنا بالسلبية. إن المواد الخام لا تقرر طبيعة المنتوج النهائى، فالطين موجود في كل مكان، وكذلك الحجارة، وصفاتهما معروفة للجميع، ولكن = =هل يستطيع الجميع أن يحولوا الطين إلى تحقة نادرة والحجارة إلى تماثيل؟ إن المعاملة العقلية (Mental Process) أكثر أهمية من المعاملة العقلية (والتصنيسع أهم من المواد الخام في كثير من الصناعات، وبخاصة في مجال الصناعات المتقدمة (high tech) بل إن المعرفة الصناعية (know - how) أهـم بكثـير فـى العديد من الصناعات من المواد الأساسية التي تدخل في هــــذه الصناعـات . إن التركيز على المعاملة العقلية يصبح أكثر أهمية عندما تشح الإمكانات، أو عندما توجد بعض القواعد اللغوية أو المنطقية التي تعيق الإبداع المسهني . إن صانع القرار الإستراتيجي في أية مؤسسة يجب أن لا يظل يراوح مكانه متذمرا من قلسة الإمكاتات، أو المواد، أو البيروقراطية ، بل عنيه أن يطور أسائيب معاملة عقلية فعالة ضمن ما هو موجود، كذلك من يضع خطة جذرية للتغيير، حيث يمكــن أن يكتفى بانتقاد عدم قدرة العاملين معه على التكيف وعلى مواكبة متطلبات خطته،

أما النمط الآخر من النظام فهو النظام الإيجابي. حيث لا يوجد مشغل منطقي خارجي، وكل النشاط يجري داخل سطح التسجيل حيث المعلومات تتفاعل معلال السطح، حتى تشكل منظومات ونتائج، ونماذج، ودارات... الخ.

وأن المثال البسيط جدا على نظام النمذجة الذاتي النتظيم والنشط ، يعطيه المطر الساقط على أرض بكر . ففي وقته ، يشكل المطر نفسه في جداول ، ونهيرات وأنهار ، وهكذا يتغير منظور الأرض. لقد حصل تفاعل بين المطر وسطح الأرض ، وكان هناك نشاط . وان مزيدا من ماء المطر في المستقبل سوف ينساب في هذه القنوات التي تم تأسيها .

إن الأنظمة السلبية تسجل المكان او الشكل على السطح فقط، وهذا المكان أو الشكل له معنى لأنه يشير إلى موقف معروف مسبقا أما الأنظمة الإيجابيسة فهي تسجل المكان ، والزمان، والنتائج والمحتوى . إن كل هذه الأشياء معا هي التي تقرر كيفية شكل النماذج، وأي الأشياء ترتبط مع أيها الآخر.

ولكن هل يكفي ذلك لإنجاح خطته ؟ أم أن عليه بدل النقسد المستمر (للقواعد الموجودة) أن يركز على ابتداع وسائل معاملة ومعالجة تبدأ من الوضع كما هو موجود وتسير به نحو الهدف المطلوب محولة الموانع إلسى دوافع. إن العقسل البشري الجديد يجب أن يتعامل مع البيئة المحيطة على هذا الأساس، وليس على أساس أن لا بد من الهدم من أجل البناء لأن الإصرار على الهدم قبل البدء بالبناء يشكل تبديدا للموارد، وإصرارا أجوف على البدء من الصفر، وعدم القدرة على تحويل التنافس (بين الأفكار والأشخاص) إلى تعاون.

إن الأنظمة الإيجابية تسمى أحيانا بالأنظمة ذاتية التنظيم، لأنها لا تعتمد على منظم خارجي، بل تنظم نفسها. وإن موضوع الأنظمة ذاتية التنظيم بأجمعه أخذ يكتسب أهمية متزايدة في علم الأحياء ، والديناميات الحرارية، والرياضيات والاقتصاد .

سنة 1968وضعت كتابا عنوانه "آلية الدماغ" (وقد نشر سنة 1969 مـن قبـل جوناتان كيب في لندن ، وسيمون شوستر في نيويورك كما أنه قيـد الطبـع لـدى

ماذا هذه العودة إلى أسلوب الجدل حول وجود الدجاجة أم البيضة أولا؟ إن النظام الذاتي التنظيم لا بد أن تعينه قواعد وتجارب خارجية قبل أن يتمرس فصي مجال صناعة النماذج، وإلا فما الفرق بين النجاح والفشل؟ بين الإبداع وبين الخمول. وحتى لو كانت السيارة تسير بمبدأ القصور الذاتي، فلا بد من عوامل خارجية تضمن حسن أدائها. إنا نفهم تمييز العقل الإنساني عن أنظمة المعلومات السلبية ، بصفته نظاما صانعا للنماذج وذاتي التنظيم، ولكن هذا العقل بحاجة إلى عوامل ذاتية، وأخرى خارجية (بيئية وموضوعية) حتى يقوم بعمله، وحتى يمكن تطويره، حتى لا نتعامل مع القدرة العقلية (كطاقة قدرية) ليس لنا فيها أي شأن الأمر الذي يغذي النزعات العرقية والشوفينية وهي آخر ما نحتاجه في العصر الجديد . إن كون العقل نظاما ذاتي التنظيم لا يعني أنه ليس بحاجة إلى معلومات والى (In put) والى تغذية راجعة (Feed back) مستمرة، بل إنه بحاجسة إلى ساعات نوم كافية، والى غذاء متوازن حتى يتمكن من العمسل . إنسه استثمار متقيقي، تتوقف عوائده في أحيان كثيرة على ما تم ضخه فيه .

بنجوين) . ولم يلتفت إليه كثيرون في ذلك الوقت، لأن ذلك الوقت لم يكن مستعدا بعد لتقبل أفكار كهذه.

وفي ذلك الكتاب وصفت كيف أن الخلايا العصبية للدماغ تتصرف كنظام ذاتي التنظيم ، وتقوم بتشجيع المعلومات الواردة إليها على أن تنظم نفسها في سلسلة من الحقائق المستقرة تتبع بعضها بعضا مشكلة النتائج والنماذج. ولقد وصف ت ذلك السلوك في تشكيل النماذج على أساس انه السلوك العصبي للشبكات العصبية السبطة تماما.

واليوم أصبحت المبادئ التي انطاقت في ذلك الكتاب مقبولة قبولا حسنا ، وهي تشكل أساس التطورات الحديثة في الحواسيب، وآلات الشبكات العصبية ، والحواسيب العصبية. وقد تم اقتراح نماذج عديدة وأجهزة حواسيب تحاكي هذا النمط من النظام في أوقات لاحقة، من قبل جيرالد اديلمان على سبيل المثال سنة 1997 ، ومن قبل جون هوبفيلد (معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا) . ولا أريد أن أزعم أن هذه التطورات اللاحقة كانت تستند إلى مفاهيم عبرت عنها سنة 1969 ، لأن أناسا آخرين كانوا أيضا يعملون في مجال سلوك الشبكات العصبية، ولكن ما أزعمه فعلا أن الأفكار والمفاهيم التي تبدو غريبة ومخبولة وغير ملائمة في ذلك الوقت أصبحت تشكل الآن التيار الرئيسي في التفكير ، إذ هنالك الآن فروع مسن الرياضيات تتعاطى مع سلوك مثل هذه الأنظمة، ومما يثير الاهتمام هنا أن نموذجا اقترحته سنة 1969 تمت محاكاته في حاسوب من قبل أم . هد لي و وملائه، وقد

[&]quot; أم.هو.لي د أ.د. مارود أرجان – المجلة العالمية للدراسات الإسسان – الآلية $^{\circ}$ 1982) المجلد 17 ص 189 $^{\circ}$ 189

تصرف هذا الحاسوب حسب ما كان متوقعا منه ، وان هذا مهم لأن النمادج التيبي تقوم على المفاهيم لا تستطيع أن تعمل كما هو متوقع مها في بعض الأحيان.

عندما ترتدي ملابسك كل صباح، يكون لديك عدة قطع من الملابس، فإذا كنست ترتدي ما مجموعه أحد عشر عنصرا من اللباس، فإن هناك نظريا ما يزيد عن 39 مليون احتمال ممكن لاحق، ومن هذه حوالى خمسة آلاف احتمال عملي، وعلسسي سبيل المثال، لا يمكنك أن ترتدي حذاءك قبل جواربك، ورغم ذلك فانك بحاجة لأن تختار من بين خمسة آلاف احتمال حتى ترتدي لباسك فعلا.

إن مبادئ الرياضيات التي تعطينا مثل هذا المدى الواسع من الخيسارات بسيطة وسوف نأتي على ذكرها لاحقا، ولكن النقطة هي انه لو كانت أدمغتنا تعمل مئل الحواسيب التقليدية ، فإننا سنحتاج عندها إلى يومين اثنين حتى نرتدي ملابسانا ، وسوف نحتاج إلى أسبوع لتحضير طعام الإفطار ، والى أسبوع آخر قبل أن نذهب إلى العمل. وبوسعك أن تحسب كم سنحتاج من وقت لرفع كأس من الماء في كل مرة نريد ذلك ، وكم سنحتاج من وقت لملأها ، وكم سنحتاج من وقت من أجل أن نشرب منها .

ولكننا نرتدي ملابسنا في وقت عادي ، ونشرب بشكل عادي، لأن الدماغ يتصسوف كنظام ذاتي التنظيم ، يستطيع أن ينشئ نماذج روتينية، وفور أن يتم تأسيس هسذه

النماذج فإننا نستخدمها مباشرة،وينبغى أن نكون شاكرين بشكل هائل لمشـــل هــذه السلوك المنمذج * ، لان الحياة دونه ستكون مستحيلة تماما.

فهل من المهم حقا أن نفهم الطريقة التي يعمل بها الدماغ فعليا ؟ [†] وهل من المهم حقا انه ينبغي أن نفهم نمط نظام المعلومات الذي يتضمنه هذا الأمر ؟

انه مهم فعلا. فلطالما عانت الفلسفة وعلم النفس من أوصاف تطارد أوصافا في رقصة معقدة على إيقاع موسيقي الكلمات. إن الوصف لا يوازي إلا ما يصفه ، فإذا أردنا أن نمضي قدما فان علينا فعلا أن نفهم الآليات الرئيسية. ولا توجد آلية اكتر بساطة من عملية الشبكات العصبية في الدماغ ، وحال أن نفهم هذه الآليات ، نكون قد تحررنا من الوصف اللامتناهي، إذ يمكننا عندها أن نبني على هذا الفهم من أجل

^{*} قد يبدو السؤال التالي غير مناسب في هذا المقام، ولكن لا بد من طرحه: هل يبني كل إنسان نظامه العقلي (كآلية عمل جاهزة للعمل) أم أنه يتلقاه نعمـــة مــن الخالق عز وجل ؟

إن لدى كل واحد منا – وحتى في المجتمعات المتخلفة جهاز الا تستطيع أعتى المدنيات أن تصنع مثله من عدم، والأكثر من ذلك أن لهذا الجهاز إمكانات تطور طوير وتنوير هائلة جدا. فالله سبحانه وتعالى لم يعط الإنسان هذا الجهاز الراقي لللبا منه أن يقف منه موقفا سلبيا، بل دعاه إلى تطويره وحمله مسؤولية ذلك، حتى يعيش حياته كلها مبدعا، ومعطاء وخلاقا، فتبارك الله أحسن الخالقين.

أفي الفكر الإسلامي يغدو فهم الدماغ واجبا شرعيا لا مجال التساول عنه أو التساهل فيه . (وفي الأرض آيات الموقنين . وفي أنفسكم أفلا تبصرون ؟) الآية 21،20 من سورة الذاريات .

إيجاد أدوات تفكير جديدة، (كما في عملية التفكير الجانبي)، ونسستطيع عندها أن ندرك الأفكار والتوجهات السيئة في النظام، ونرى كيف أن هذه العيوب تشسجعها بعض عادات تفكيرنا التقليدي . وبإمكاننا أن نبدأ في رؤية الحاجة إلى علاات تفكير جديدة.

وسوف انظر في هذا الكتاب بشىء من التفصيل في كيفية توصل الدماغ إلى تشكيل واستخدام النماذج ، وسوف انظر في كون هذا السلوك المنمذج هو أساس الإدراك مثل التذكر ، والتمييز ، والاستقطاب والتركيز والفكاهة والرؤية الداخلية، والإبداع، وكذلك مزايا ومشاكل اللغة .

وسوف استطلع الكيفية التي تؤثر فيها آلية العقل فعلا على تفكيرنا. إن معظم العاملين في هذه المجالات كانوا مهتمين بتصميم اجهزة حاسوب تفكر بطريقة العقل البشري- أي خلق الذكاء الاصطناعي-أما اهتمامي الخاص ، فكان التفكير في سلوك هذه الأنماط من النظام من أجل رصد عيوبها، حتى نكون قادرين على استخدامها بشكل أفضل . أنني أريد أن أبني على نقاط قوة هذا النظام ، وأن أقلل من نقاط ضعفه، أننى أريد أن أصمم "برنامجا" أفضل لاستخدام الدماغ .

[&]quot; لا شك أن هذا الإدراك يستحق التفكير فيه مليا، إنه منطقي تماما عند النظر اليه ضمن مفهوم الإدراك المتأخر، إن العديد من المليارات قد أنفقت حتى الآن من أجل تصميم حواسيب ذكية وبرامج مناسبة لتشغيلها، دون الإلتفات إلى أن هناك (حواسيب) أكثر رقيا وتطورا، داخل رؤوسنا، وكل ما هو مطلوب هر إيجاد البرامج المناسبة لتشغيلها والإفادة منها. ولكن يبدو إن الإنجراف البشري وراء

إن أنظمة تفكيرنا التقليدي تعتمد على اللغة، اكثر من اعتمادها على كيفية عمل الدماغ، ونتيجة لذلك ، فإن هذه الأنظمة تتجه أحيانا إلى تشجيع النقاط السيئة من هذا النظام (مثل شدة الاستقطاب) والى إهمال نقاط القوة مثل (الخلصق وتغييرات الإدراك).

إن النماذج التي تتشكل في الدماغ ليست متساوقة، وهذه نقطة حاسمة في فهم آليات الدماغ. ولكن ماذا تعنى؟

التقدم المادي، جعل الجهود البشرية في مجالات البحث والتطويسر (R&D) تناى عن البحث في داخل الإنسان، وتترفع عن فهم الجوانب غير المادية في داخل سواء كانت إمكانات كامنة أم احتياجات غير مشبعة. وهكذا، صار التركيز كلسه على إشباع الحاجات الأساسية (المادية)، وتم تجنب الحاجات الروحية حتى فسي برامجنا التربوية. وتحت ستار ما تسمى بضغوط الحياة العصرية، فإن الوالديسن مثلا يكدحان في سبيل أن يظهر ابنهما بأبهى منظر من حيث الصحة العامة واللباس وحتى اقتناء الألعاب، دون أن يفطنا إلى حاجاته الروحية، وما يمكسن أن تفعله القبلة أو المسه أو الجلسة العائلية التربوية الهادفة. إننا نضيسع أبناءنسا باسم الحفاظ عليهم، وننسى عقولنا (مناجم الذهب الحقيقية) لصالح أحلام يقظة، ومناجم خيالية في أرض بعيدة مجهولة، قد نعثر عليها وقد لا نعثر، ولكنسا فسي الحالين نكون قد تناسينا المناجم الحقيقية . السؤال بسيط وهو : كم ننفسق على تطوير وأبحاث الحواسيب الحديثة ؟ مقابل ما ننفقسه على برامجنا التربويسة تطوير وأبحاث الحواسيب الحديثة ؟ مقابل ما ننفقسه على برامجنا التربويسة (كاستثمار في العقل البشرى المقبل)؟

عند قيادتك السيارة إلى مطعم جديد ، تمضى على طول الطريق التي تألفها أكسش من سواها . وقد تطول الرحلة . وبعد الغداء يأتي صديق ممن كنت تتغدى معهم ، ويبين لك أن هناك طريقا مباشرة اكثر باتجاه بيتك. فتأخذ هذه الطريق، وتدرك فجأة اللك كنت تستطيع توفير الكثير من الوقت لو انك سلكت هذه الطريق فسي المسرة الأولى .

وهكذا ، فالطريق التي سلكتها إلى المطعم ، ليست هي نفس الطريق التي رجعت خلالها. فإذا كان تغير النموذج من (أ إلى ب) ليس نفسه من (ب إلى أ) ، فان النماذج تكون غير متساوقة .

فإذا كان الدماغ كوعي ينساب على طول نماذج الطريق الرئيسي ، فإننا لا نكون واعين عندها حتى إلى احتمال وجود طرق فرعية أخرى ، لأن هذه جرى قمعها مؤقتا من قبل الطريق المسيطر (على التفكير) ، وهذا هو السلوك البسيط والطبيعي للشبكة العصبية كما سوف أصفها لاحقا.

أما إذا استطعنا (بطريقة ما) أن نعبر من الطريق الرئيسي إلى الطريق الجــانبي، فان طريق العودة إلى نقطة البداية تصبح واضحة جدا . وهذا التنقل عبر الطريق الفرعية هو أصل مصطلح التفكير الجانبي (العبور عبر النماذج بدل التحرك عليها صعودا وهبوطا) * . أما (الطريقة "ألما") التي قد نعبر بها عبر النماذج فهي تشكل

^{*} حتى لا يظن القارئ أن ما يطرحه دي . بونو ليس أكثر من ترف فكري، فإننا ننبه إلى أن لهذا الطرح تطبيقاته الإقتصادية (والإدارية) والسياسية، ويكفىي أن نشير إلى محاولات تسوية القضية الفلسطينية في نهاية القرن العشرين كتطبيق

عملى حتى ندرك أهمية هذا الطرح وخطورته، لقد كان هنساك توجسهان أولسهما عربي - سوفيتي يقوم على أسلوب المسار الرئيسي (Main track)، الذي يقول أن لا بد من مؤتمر دولي لحل القضية الفلسطينية بصفتها لب الصراع فسي الشرق الأوسط. على أن يأتي هذا الحل ضمن قواعد الشرعية الدولية، بتطبيق قسرارات الأمم المتحدة ذات الصلة، وعلى أساس مبدأ الأرض مقابل السلام على كل الجبهات، بمشاركة الأطراف المعنية كلها، بما فيها منظمة التحريس الفلسطينية بصفتها الممثل الشرعي والوحيد للشعب الفلسطيني . أما التوجمه التساني وهو التوجه اليهودي، فكان يقوم على إجراء محادثات مع كل دولة علسى حدة، دون شروط مسبقة . (دون مرجعية أو شرعية دولية). وقد جاء مؤتمر مدريد أخسيرا في بداية التسعينات من القرن العشرين، كمسار عام، ولكن الأمور مسا لبنست أن سارت في اتجاهات مختلفة، فقد ظهر ما يسمى بالمسارات السياسية (كبديل عسن مصطلح الجبهات)، وصار هذالك ما يسمى بالمسار الإسرائيلي - الفلسطيني، والمسار الإسرائيلي - الاردني، والمسار الإسرائيلي اللبنائي، والمسار الإسرائيلي - السورى . ولنلاحظ هنا أن مصطلح المسار (Track) قد اقدم في المجال السياسي إقحاما، مع انه لا توجد عوامل مشتركة تجمع أي طرفي مسار معا حتى الآن. ولكن يبدو أن منظرى هذه التوجهات كانوا على عجلة من أمرهم، بحيث جلبوا المصطلح من مختبرات الأبحاث الفكرية والعقلية إلى الموائد السياسية والاعلامية مباشرة . مع أن مصطلح الأطراف أكثر دقة في المجـــال السياســي، وكذلك مصطلح الجبهات (إذ لا تعنى الجبهة المواجهة العسكرية فقط، بل تعنيي وجود مواقف متعارضة بين طرفين أو أكثر، وبالتالي ، فإن مصطلح الجبهات المختلفة أكثر تعبيرا عن الواقع من مصطلح المسارات المختلفة .

جوهر الفكاهة ، وتتوفر من خلال التفكير القصدي الخيطاق، وبتقنيات التفكير الجانبي مثل التحريض . انه مغزى الفكاهة يكمن على وجه الدقة في أنها تشيير إلى تشكيل نماذج، ولا تساوق نماذج، واستبدال نماذج، ولا يمكن لأي من هذه أن يظهر في نظام معلومات سلبي ولهذا السبب كان على الفلاسفة وعلماء النفس وعلماء المعلومات من التقليديين أن يتجاهلوا الظرف والفكاهية، لأن الظرافة لا يمكن أن تظهر في أنظمة معلومات سلبية، أما الإبداع والتفكير الجانبي فلديهما نفس الأساس الذي تعتمد عليه الفكاهة.

إن تعاقب تجربتنا الشخصية (التاريخية والحاضرة) والكلمات والمفاهيم التى تزودنا بها الثقافة ، والمحتوى الذي تزودنا به البيئة المباشرة، كلها تقرر نموذج الطريق الواسع السريع لتفكيرنا. فإذا استطعنا بشكل ما أن نعبر إلى طريق جلنبي، فإننا عندها نستطيع أن نحصل على فكرة خلاقة ، تكون منطقية تماما ، وتعرف منطقيتها بعد أن تعثر عليها * . إن هذا هو أساس الرؤية الداخلية ونتيجة التفكيير

ولكن السؤال المطروح هو: هل المسار النهائي - السلام الشامل هــو حـاصل الجمع الميكانيكي لمختلف المسارات؟ إن الأمر أعقد من هذا التغيير الإجرائيي وإن كان شاملا.

^{*} ولكننا يجب أن نكون بحاجة إلى ضرورة تحتم علينا الخروج من نطاق استحواذ الطريق السريع على تفكيرنا . لقد حل الفكر الإسلامي هذه المعضلة منذ أمد طويل، فقد ظن النص (القرآن والسنة) في المقام الأول، مع فتح باب القياس (ومن المفارقة أن المصطلح الديني الإسلامي حول " القياس " يتناسب حتسى مع الأمثلة المعاصرة في قياس المسافات ومقارنتها بيسن الخسط الرئيسسي، وبيسن

الجانبي القصدي . والآن نأتي إلى النقطة الحاسمة التي تفسر سبب عدم قدرتنا حتى الآن على أن نحمل التفكير الخلاق على محمل الجد .

إن كل فكرة خلاقة ثمينة (من حيث المفاهيم والمدركات وليسس من حيث التعبير الفني) يجب أن تكون منطقية دوما عند النظر إليها لاحقا، ولو لم تكن كذلك، لما استطعنا أن ندرك قيمتها . ولا يمكن إلا أن تبدو فكرة مخبولة ، ولكنسا قد نستطيع أن نلتقطها في غضون عشرين سنة من الزمن، وقد لا نلتقطها أبدا ، لأنها قد تكون فكرة مخبولة فعلا .

عندما كتبت أول ما كتبت عن التفكير الجانبي حسب كثيرون انه خبل فكري، لأنه كان مناقضا في بعض النقاط لأسلوب تفكيرنا المعتاد. أما اليوم، فان التفكير الجانبي يبدو معقولا، بل وضروريا في الأنظمة ذاتية التنظيم. ولسوء الحظ، ولأن

المسارات الفرعية . كما أن الاجتهاد الشرعي يكاد يشبه المسار الجانبي في حالة عدم وجود نصوص واضحة . ومن أجل أن لا يتم شيء على حساب آخر ، ومسن أجل أن لا يتم إلغاء المسار الأساسي – إذ ليس من المعقول أن يكون كله شسوا فإن السماح بالاجتهاد اقترن بعدم وجود نص، أي أنه لا اجتهاد مع النص، بمعنى ن لا داعي للبحث عن مسارات فرعية ، طالما أن المسار الرئيسي قادر على يصالنا إلى الهدف بشكل نافع . وباختصار ، فإن الخروج عن القواعد الرئيسية في التفكير ليس عملا إيجابيا دائما، وليس عملا عشوائيا يمكن لنا أن = الممارسه بداع أو دون داع . بل لا بد من الإحاطة بما هو موجود ، والتيقن من عجزه ، قبل الإنعطاف في المسار البعيد . أي لا بد من القياس قبل فتح باب الاجتهاد .

كل الأفكار الخلاقة الثمينة يجب أن تكون منطقية عند الإدراك المتأخر لها ، إذا قدر لنا أن نقبلها، فإننا افترضنا أن منطقا أفضل يمكن له أن يصل إلى تلك الفكرة

" الادراك المتأخر يؤدي إلى زوال الدهشة النفسية التي تعتري أي إنسان عندما يواجه شيئا جديدا خارجا عما ألف سابقا . إذ عندما يتعرف الإنسان على شميء جديد (مدهش) فإن حالة من اللاتوازن تعتريه وهو يقلب الأمر على وجوهــه: فهل يتقبل هذا الجديد ؟ أم يرفضه ؟ أم ينأى بنفسه عن اتخاذ موقف تجاهه . وكما ورد سابقا، فإن بعض الناس يلجأون إلى آلية دفاع نفسى مختلفة حيال هذا الجديد، بالقول أنه لا يزيد ولا ينقص عن شيء آخر سبق لهم أن عرفوه، وذلك كي يستريحوا من بذل أي مجهود عقلي يتطلبه فهم هذا الجديد. وهذا الأسهوب يشيع بخاصة بين من يزعمون أن تجاربهم واسعة وخبراتهم ممتدة . وهكذا، فعندما تصف مرضا تعانى منه، فإن محدثك سرعان ما يقاطعك ليقول إنه عـــاتي من نفس هذه الأعراض! وعندما تصف له شيئا= -شاهدته في باريس، فإنه يسارع إلى القول إنه شاهد نفس الشيء في صحراء الربع الخالي، وعندما تتحدث له عن كتاب صدر حديثًا، فإنه يسارع إلى نفى أي صفة للإيداع عن هذا الكتاب بالقول إنه سبق أن قرأ مثل هذا الكلام قبلا سنوات طويلة . أمسا في المسالات المعتادة فإن إدراك واستيعاب الطرح الفكرى الجديد من قبل المتلقى ، يحتاج إلى دربة واسعة من قبل صاحب هذا الطرح، بحيث يزيل عناصر الإندهاش التي تجعل المرء يفغر فاه، ويزيل عوامل الحياد، التي قد تجعل المتلقى يحجم عن محاولـــة فهم هذا الطرح الجديد. والأكثر أهمية من ذلك، أن يشعر المتلقى بأن فسهم هذا الطرح الجديد (الجانبي) سيوفر له مزايا معنوية أو مادية، وأن حصوله على هذه في المقام الأول ، وبشكل لا تعود معه حاجة إلى التفكير الخلاق . هذا المنطق يبدو منطقيا في ظاهره لخط تفكير، هو الذي جعلنا لا نعير اهتماما حقيقيا ابدأ للتفكير الخلاق. واليوم فقط ، أصبحنا نعرف أن فكرة ما تبدو واضحة بعد الإدراك المتأخر لها ، قد لا تكون منظورة (مرئية) في الرؤية المبكرة، ضمن نظام نمذجة ما , ومن أجل فهم هذه النقطة ، فإن من الضروري أن نفهم ولو بشكل سطحي طبيعة الأنظمة المنمذجة . فحيث أن الأغلبية الكاسحة من مفكرينا اليوم وعبر التباريخ كانت نأخذ في حساباتها أنظمة المعلومات السلبية فقط، فإن هيؤلاء المفكريين لا يستطيعون أن يروا هذه النقطة . ففي هذا النظام التقليدي لا يوجد مجال، ولا توجد حاجة ولا آلية للتفكير الخلاق ، أما في الأنظمة المنمذجة (Literal thinking) فيان هناك حاجة مطلقة، وهناك مجال، وهناك آليات للتفكير الخلاق .

ذاك مثال واحد ولكنه مثال مهم جدا-على كيفية فشلنا في فهم قدرة نظام معلومات الدماغ على تحديد تفكيرنا إلى حد بعيد . ولهذا السبب كنا فقراء جدا إلى التفكير الخلاق الذي نحتاجه أمس حاجة من اجل حل تلك المشاكل التي لا تستسلم أمام التحليل ,

المزايا مشروط بتفهم هذا الطرح / أي يجب إيجاد روافع ودوافع تدفيع الإنسسان إلى التفكير، لأن الناس بطبعهم يؤثرون العاجل على الآجل .

فكيف يمكننا أن نقفز فعلا بشكل جانبي إلى الطريق الفرعي الذي يعطينا رؤية داخلية خلاقة ؟ *

[&]quot;الرؤية الداخلية (insight)، والرؤية (sight) يقابلها بالعربية البصر والبصيرة، وعلى الرغم من أن وجود البصر من المفروض أن يؤدي إلى إيجاد بصيرة، إلا أن واقع الحال ليس كذلك دائما. لإن البصر مقدمة فيزيائية للبصيرة الداخلسة، إلا عندما يصر الإنسان على رؤية ما يريد فقط، منطلقا مسن ديماغموجية فكرية معينة، فهنا يحصل التعارض من بين الإثنين، ولكن هذا التعارض ليس هو القاعدة. فالبصر التقليدي من المفروض أن يساعدنا على الوصسول إلى أفكار جديدة خلاقة ومبدعة إذا أحسنا توظيفه بشكل قصدي ومنهجي والمستنير بالفكر الإسلامي يدرك أنه:

⁻مسؤول مسؤولية مطلقة ونهائية عن بصره (إن السمع والبصر والفؤاد كلل أولئك كان عنه مسؤولا) 36- الإسراء. ويشمل ذلك توظيف المواد اللكريسة التي تأتي عن طريق البصر ومعاملتها عقليا للوصول إلى النتائج المطلوبة دينيا ودنيويا، وعدم استخدام البصر فيما لا يرضي الله (قل للمؤمنين بغضوا من أبصارهم * وقل للمؤمنات يغضضن من أبصارهن > - النور 30 - 31.

⁻إن التعارض بين البصر والبصيرة يجب أن يجعل الإنسان يعيد التفكسير في المقدمات والمسلمات المطروحة أمامه، لأن "الحيل البصرية " واردة بالمعنى المادي والمعنوي . (إنما سكرت أبصارنا بل نحن قوم مسحورون > التجو - 15. وكما ينتج السحر مثل هذا التعارض بين البصر والبصيرة، فإن الخوف قد

يمكننا أن ننتظر هذه الرؤية ،أو الحدس ، أو المصادفة، أو الخطأ، أو فرصة ما ، أو فكر مجنونة لشخص ما ، فلقد كانت هذه هي المصادر التقليدية للأفكار الجديدة ، بل إنها لا تزال تعمل بين وقت وآخر. ولكن بوسعنا أيضا أن نستنط، ومن ثم نستخدم طرقا اكثر منهجية وقصدية، على سبيل المثال، يمكننا أن نستخدم التحريض ، مشيرين إليه بالكلمة الجديدة (PO) ، التي اقترح استخدامها لتدل على التحريض القصدي . إن مثل هذه الإشارة مطلوبة ، والتحريض هو عبارة تقع خارج المألوف من نماذج خبرتنا، تجبرنا على ترك هذه النماذج ، والانتقال بعد ذلك من التحريض إلى موذج جديد ، وبذلك نخلق فكرة جديدة .

فماذا غير ذلك نستطيع أن نتعلم من سلوك أنظمة المعلومات الإيجابية التي تخلق النماذج وتستخدمها ؟

يؤدي إلى نفس النتيجة (يخافون يوما تتقلب فيه القلوب والأبصار) النسور - 37 وكذلك : (وإذ زاغت الأبصار وبلغت القلوب الحناجر) الأحزاب - 10.

كما أن الإنبهار المفاجيء يفقد الإنسان توازنه البصري - وبالتسالي الفكسري - ويكاد البرق يخطف أبصارهم) و: (يكاد سنا برقه يذهب بالأبصار) النور -- 43و البقرة 20.

⁻إن الأمر منوط بالإدارة الذاتية والداخلية للإنسان لأنها (لا تعمى الأبصار ولكنت تعمى القلوب التي في الصدور) الحج 46.

^{*} هذا في الانجليزية، أما في العربية فربما تكون كلمة (حث) معبرة عسن نفسس المعنى.

أسقط كرة فو لاذ على سطح شاطئ ، وسوف تجد أنها تطمر نفسها في الرمسل تحت النقطة التي رميتها منها مباشرة ، اسقط نفس الكرة عند النهاية الواسعة للقمع بغض النظر عن المكان الذي تسقطها منه (ضمن مسافة نصف قطر القمع)، وستجد أن الكرة تخرج دائما من ذات الموقع بالضبط. إن الماء الساقط في أي مكان فسي منطقة تجمع مائي لنهر ، سوف ينتهي به الحال إلى النهر . والنماذج في نظام ذاتسي التنظيم تتصرف بنفس الطريقة ... إن لديها مساحة تجميع واسعة ، مما يعني أن أية نماذج غير مستقرة سوف تنتهي جميعها إلى النموذج الرئيسي المسستقر . وهذا السلوك التجميعي هو ما نسميه "التركيز" .

والتركيز هو أثمن ما في الإدراك ، لانه يعني أن بإمكاننا تذكر الأشياء والمواقف، حتى لو لم تكن على نفس الشكل الدقيق الذي عرفناها عليه في المررة الأولى ويمكننا أن نتعرف إلى طبق طعام من آية زاوية تم تصويره منها حتى لوكانت الصورة تظهره بيضاويا من زاوية التقاطها .

^{*} هذا عند الحديث عن منطق الماء في الإنسياب، أما عند النظر إلى العملية الفكرية من زواية البصر والتبصر، فإننا نخرج بنتيجة مشابهة. ونرى التشابه من استخدام تعبيري (البؤرة) و (التركيز) في اللغة العربية للتعبير عن نفسس المصطلح الإنجليزي (Focusing) .

أندلاحظ أن المثال التوضيحي الذي استخدمه دي . بونو يتعلق بالبصر (تصوير طبق من أحد جوانبه فقط). إن الضوء والماء مترابطان كأمثلة فكرية مساعدة عندما يتعلق الأمر بالتجميع الأمر الذي يؤكد على أهمية حاسة البصر مرة أخسرى في تكوين المدركات والمفاهيم .

إن اللغة تعتمد على هذا التركيز والتجميع للنماذج . وعلى حين أن هـذا ذو فائدة عظمى بشكل عام ، إلا أن هناك بعض المشاكل ، إننا نستطيع ادراك الأشهاء من خلال نماذج مستقرة فقط. والإنجليزية على الأغلب هي أغنى لغة في العالم "، لأن هناك وفرة في الكلمات والألفاظ المتقاربة جدا. إنها لغة ممتـازة للوصـف، ولكنها فقيرة كلغة إدراك. ولعل هذا قد يفاجئ لا بل يحبط أؤلئك الذين يبجلون كفاءة وتنوع هذه اللغة. ولكن الإنجليزية لا تحتوي على الكثير من التدريج للاستخدام ما بين "صديق" و "عدو" ، أو بين "يحب" ولا "يحب" ، أن هناك كثيرا من الطرق التهاية . أن لغة للأسكيمو في شمال كندا تحتوي على عشرين تدرجا بين "صديق" و "عدو" بل أن هناك كثيرا ، ولكن ليس أن هناك كلمة واحدة للدلالة على الجملة التالية كلها: "أنني أحبك كثيرا ، ولكن ليس وجود شخص آخر بين الصديق والعدو بهذه الطريقة .

أن العقل يستطيع أن يرى ما هو مستعد لرؤيته فقط ، وعلى الدماغ أن يستخدم نماذج وتجمعات موجودة . وعندما نعتقد أننا نقوم بتحليل معطيات ، فإننا حقيقة ، لا نزيد عن كوننا نقوم بتجريب مخزوننا من الأفكار القائمة أصلا ، من أجلل أن نرى أيها يمكن أن يناسب المقام . صحيح انه إذا كان مخزوننا من الأفكار المحطيات لن المحتملة اكثر ثراء ، فإن تحليلنا سيكون ملائما اكثر ، ولكن تحليل المعطيات لن يسفر من تلقاء ذاته عن انتاج أفكار جديدة، وهذه نقطة غاية في الأهمية ، لان

لا ندري ما هو المقياس الذي اعتمده دي . بونو عندما قرر أن الإنجليزية هـــي أغنى لغة في العالم . فهل اعتمد عدد الكلمات ؟ أم غير ذلك ؟

الأساس الكلي للعلوم والتقدم يستند إلى الاعتقاد القائل أن تحليل المطيات سوف ينتج كل الأفكار التي نحتاجها من أجل أن نتقدم . ولكن الحقيقة هي أن على خالق الأفكار الجديدة أن يقوم بكثير من عمل الأفكار داخل نطاق عقاء، ثم يفحص هذه الأفكار في مواجهة المعطيات ، أما تحليل المعطيات وحده ايس كافيا .

إن تعلم لعبة كرة المضرب ، أو أداء رقصة جديد، ، أو التعامل مع قارب ابحار، يتطلب عادة الكثير من التكرار والممارسة ونعرف بحكم الخبرة أن التعلم يحتاج إلى وقت وتكرار.

فكم مرة ينبغي عليك أن تضع إصبعك في اللهب ، حتى تتعلم أن لا تفعل ذلك ؟ تحتاج مرة واحدة . كيف اصبح التعلم سريعا إلى هذه الدرجة؟ إن الإصبع في النار يمكن أن يكون أبسط مثال عن "أنظمة المعتقدات" . إن نظام المعتقد هو أسلوب لإدراك العالم يمنعنا من اختبار مدى صلاحية المعتقد . إن أنظمة المعتقد تخلق إدراكات تعزز هذا النظام نفسه ، ويمكن أن تكون قوية جدا إلى حد أن الناس يقدمون حياتهم ذاتها في سبيل معتقداتهم .

إن على العقل أن يشكل أنظمة معتقدات، لأنه من دونها لن يتمكن أبدا من ربط كل تجاربه المختلفة. إنها عملية وضرورية. تلك الأمور المتداولة التي تشكل أسس أنظمة المعتقدات لدينا. وإن وظيفة (الربط) للدماغ تظهر مباشرة من الطريقة التي تلف بها الأعصاب، وتسمح لما بالاعتقاد بالسبب والأثر والعلاقات الأخسرى (مثلما اقترح الفيلسوف كانت).

^{*} من الذي قرر ذلك ؟

فما مدى حقيقية أنظمة المعتقد ؟ وما الذي تعنيه الحقيقة والإدراك ، والاعتقاد، والمنطق ؟ وخارج نطاق اللعبة المحددة للرياضيات ، هل الحقيقة بحد ذاتها هي نظام معتقد ؟ ما من شك أن بعض الحقائق حقيقية حقال ولكن بعضها قابل للاستخدام على انه حقيقي ، ولربما كانت القيمة الاجتماعية للحقيفة هي أشبه بالوجهة - طالما أننا لا نفترض أننا وصلنا إليها .

ما الذي سيحدث لو أننا آثرنا عدم وجود نهضة جديدة، وآثرنا مواصلة قناعتنا بعادات تفكيرنا التقليدية ؟

ربما تختفي كل مشاكلنا الراهنة هكذا ، ويصبح العالم مكانا أفضل مماا هو عليه. لماذا ؟ لان هذه ربما تكون هي دورة القدر ، أو التطور .

قد نفدو اكثر قدرة على التعامل مع المشاكل بوجود مهاراتنا التفكيرية الموجودة الآن . لماذا ؟ لأننا أصبحنا اكثر خبرة ولان المزيد من المعلومات أصبح متاحا اكثر .

إن التغيرات في القيم كان من الممكن أن تكون كافية لقيادة مهاراتنا التفكيرية الحالية لحل كافة المشاكل، لماذا ؟ لان الخلل ليس في مهاراتنا التفكيرية ولكنه في أطرنا القيمية .

ربما نشعر بالقناعة من الاحتمالات الواردة أعلاه ، وربما لا نقنع بها .

لا مكان لذلك في الفكر الإسلامي لأن الله يقول (لا يغير ما بقوم حتى يغيروا مسا أفسهم).

ربما ينبغي علينا أن نقيم مدى ملاءمة طرائقنا القائمة الآن في صناعة تقدمنا وهذه الطرائق تشمل: مفهوم السلوك الذكي، ومفهوم التطور، وما للجدل السياسي وما عليه، وتحليل المشاكل، وتحليل المعطيات لإنتاج أفكار جديدة، ودروس التاريخ، والتحولات الأساسية في القيم, ويمكننا أن نلخص الطرائق القائمية الآن على أنها " العملية الذكية للمنطق التقليدي في التعامل مع المعلومات الموجودة ضمن إطار من القيم.

أنني اعتقد أن هذه الطرائق غير ملائمة ، فمن المؤكد أن الذكاء لا يكفي ، وهناك كثيرون من ذوي الذكاء المرتفع هم مفكرون ضعاف . وعلى سبيل المثال ، فإن شخصا ذكيا يمكن أن يستخدم ذكاءه ببساطة من أجل الدفاع عن وجهة نظر معينة، وكلما كان الدفاع حاذقا اكثر ، كلما قلت حاجة هذا الرجل لاستطلاع الموضوع ، والاستماع إلى الآخرين ، أو لتوليد بدائل . وهذا هو الضعف في التفكير .

إن العلاقة بين الذكاء والتفكير تشبه العلاقة بين السيارة والسائق ، فقوة محسرك السيارة وهندستها . تمثل طاقة كامنة، أما الطريقة التي تؤدي بها السيارة عملها فعلا ، فتعتمد أيضا على مهارة السائق . إن سيارة جبارة قد تقساد بشكل سيء وسيارة وضيعة قد تقاد بشكل جيد .

أننا نولي التطور قدرا كبيرا من الإيمان به كطريق للتقدم وما ذلك إلا لأننا نعتقد انه يعمل جيدا ، ولأننا أيضا شكاكون كثيرا في المقابل للتطور ، ألا وهـو التصميم . إننا نشك في الأفكار المصممة وفي المستقبل المصمم لأننا نعتقد أن كلا التصميمات تأتى من وجهة نظر محددة ، ونحن نعتقد أن التصاميم لا يمكنها أن

تأخذ في الحسبان كافة العوامل المعينة المناسبة لموضوع ما ، وأنسها لا تناسب الطبيعة الإنسانية ، والاحتياجات الانسانية، ولا يمكنها أن تخبرنا مقدما عن ردود الفعل التي قد تنجم عنها.

إننا لا نفكر إلا بتصميم كتل الإبراج. إن كثيرا من هده النقاط صحيح، وعلى الرغم من ذلك، فإننا نصمم أشياء مثل " الدساتير، والأنظمة القانونية، والطب، والسيارات، والسجاد.

إننا نفضل أن نضع ثقتنا في التطور، وما هذا إلا لأن التطور تدريجي ويسمح لضغط الحاجات، والقيم، وردود الفعل، والأحداث بإثراء الأفكار، وهو يسمح بظهور قوة التشكيل التي يتمتع بها النقد، فتموت الأفكار السيئة، وتعيش الأفكار الجيدة، لا بل تغدو أفضل. كما أننا بالفعل نحب أسلوب التطور لأنه يناسب عادات تفكيرنا التقليدية. وللتغير طاقته الخاصة له، ويمكننا أن نعدل ذلك ونسيطر عليه بإستخدام ملكاتنا النقدية، لأن النقد هو أساس مورونتا التفكيري. كما أن التطور جماعي أيضا ويبدو ديمقر اطيا، على حين أن التصميم يبدو استبداديا.

ورغم كل هذه الأسباب الوجيهة لتفضيل النطور والثقة به، إلا أن هناك خللا خطيرا يعتور العملية النطورية، وافترض مثلا أنك اعطيت بعض الكتل الخشبية من ذوات الأشكال الهندسية (مربعة، ومستطيلة، ومثلثة النخ)، ولنفترض أنك أعطيت هذه القطع قطعة قطعة، وطلب منك أن تحاول ترتيب هذه الكتل من أجل أن تحصل على شكل هندسي أكبر مع كل إضافة تضيفها، وعندما تعطى القطعة التالية، فاينك تضيفها على البناء الذي لديك كلما كان ذلك ممكنا، إن ما يكون عليه الحال عند هذه اللحظة هو الذي سيقرر ما سوف تفعله في الخطوة التالية، وفقط، عندما يغدو من

المحال أن تبني على ما هو قائم لديك فإنك ستفك كل ما ركبت من قطع وتبدأ من جديد. وتأتي هذه النقطة عندما يصبح الترتيب الذي يحصل عليه من خلال استمرار البناء على ما لديك غير ملائم. فعند هذه النفطة ينبغي عليك أن تعود وتفكك كل القطع التي ركبتها للتو، من اجل أن تعيد استخدامها على أفضل وجمع ممكن، وبغض النظر عن التتابع الذي استلمتها في الأصل على أساسه .

والخلل في التطور هو أن عاقبة التطور هي التي تقرر الأفكار والبني لتسبي نستطيع استخدامها . فإذا كان خط التطور ملائما، فإننا نمضي قدما على ذلك الخط، وفقط، عندما يصبح التطور كارثيا فإننا نعود لنفكر في الأمر مرة أخرى. وهكذا،

^{*} هذا صحيح عندما يتعلم الإنسان عن طريق التجربة والخطأ، ولكن لنفترض أنك أعطيت مع القطع الخشبية رسما توضيحيا، يعطيك صحورة مسبقة وشمولية ومفصلة عن الخطوات التي ينبغي القيام بها للحصول على الشكل المطلوب،فالعملية ستصبح أكثر يسرا من ذي قبل بكثير . إن العامل في مجال التفكسير ما ينبغي له أن يفترض انه وحده، وأن عليه اكتشاف كل شيء بنفسه، بل يجب أن يفيد من التجارب السابقة لبني البشر.

وعندما يكون الرسم التوضيحي موجودا، فلا داعي لأن يستبعده اللاعب، لمجرد رغبته في الاعتماد على نفسه، لأنه عندها يضيع وقته هدرا. هذا ما جاءنا فرقر أن الكريم صور شمولية ولكنها مفصلة أيضا ، يثبت نجاحها يوما إثر يروم. ونفيد منها كلما واظبنا على التفكير في أبعادها. فهل نتركها جانبا ؟ إن من العجب العجاب أن بعض العاملين في مجال الفكر، قرأوا مئات المجلدات، وقصرت بسهم الهمة عن قراءة هذا الكتاب – القرآن الكريم – إنها دعوة مفتوحة للجميع.

فإن الأفكار والبني التي نستخدمها قد تقصر كثيرا عما يمكن أن نفعله بالمتاح مسن المعلومات. إن التطور ليس آلية فعالة بأي معنى بسبب اعتماده على النتائج، وفسى أحسن أحواله فإنه يكون ملائما.

واللغة بأحد المعاني هي متخف للجهل *، ذلك أن كل كلمة وكل مفهوم قد دخل اللغة في مرحلة من الجهل النسبى قياسا إلى تجربتنا الكبرى الراهنة. ولكن الكلمات والمفاهيم تتجمد في حالة من الديمومة بفعل اللغة، ويظل يتوجب علينا أن نستخدم هذه الكلمات والمفاهيم للتعامل مع حقائق اليوم الواقعة، مما يعني أننا قد نجبر على النظر إلى الأمور بطريقة غير مناسبة بتاتا.

إن كلمة "تصميم" يجب أن تكون كلمة مهمة جدا، لأنها تغطي كافهة مناحي عملية وضع الأشياء معا من أجل تحقيق تأثير ما . وفي الحقيقة ، فإن الاستخدام اللغوي للكلمة قد جعل منها كلمة ذات معنى محدود. إننا لا نفكر بالتصميم إلا مسن حيث الرسوم، والهندسة، والمعمار . وبالنسنة للكثيرين فإن التصميم يعني المظهر البصري فقط كما في خطوط الموضة.

[&]quot;الهجوم على اللغة هنا خارج عن السياق ويلاحظ أنه تم إقحامه في الطسرح إقحاما لا داعي له . أما بشكل عام، فإن اللغة هي مجموعة رموز، وبهذه المعنى فهي محايده من حيث التطوير أو التنوير الفكري. والأمر منوط بأهلها . أي أن الحديث عن لغة بعينها قد يكون مبررا، أما الحديث عن اللغة على إطلاقها فسلا مبرر له، وحتى لو كان دي يونو يقصد اللغة الإنجليزية، فإنه كان عليه أن يشير إلى ذلك، لأن الكرة الأرضية، وعالم الإنس لا يدور حول اللغة الإنجليزية فحسب ودون سواها من اللغات.

إن اللغة بنفسها ما كان لها أبدا أن تطور كلمة (بو) - لأن ذلك لا يندرج ضسن خط التطور، ولكن هناك حاجة لهذه الكلمة، فإذا لم يكن التطور كافيا فهل يجب أن نحدث ثورة ؟ إن هذا هو الرد المعتاد عندما تقتضي الحاجة تغييرا جذريا ليس بمقدور التطور أن يحدثه ولكن الأسلوب المعتاد للثورة في معظم المجتمعات، لم يعد معقولا، فالثورات خطرة، ومبددة، ومفسدة جدا. وفي النهاية، فإن الثيورة قيد تزيد عن مجرد تبديل مجموعة من الناس الذين يديرون النظام بمجموعة أخسري، دون إحداث كثير من التغيير في النظام نفسه.

نكاد نحتاج إذن إلى مصطلح جديد كالتطوير الإيجابي (Provolution) للدلالـــة على تغير أكثر جذرية من التطوير، وأكثر بطأ من التثوير، أنه تغيير من هذا النوع الذي عنيت في كتابي "الثورة الإيجابية في البرازيل "، فالأسلحة ليست رصاصـــا، وإنما مدركات وقيم.

والخطوات صغيرة ولكنها تراكمية، وهناك عمل دؤوب باتجاه جعل الأشياء أفضل حالا، وليس باتجاه تدمير عدو ما ، إنها تبنى على منطق الماء لا على منطق الصخر.

إن وسائل الإعلام، والغنون، والثقافة قد تكون آليات قوية لتغيير القيم ". فالي وقت غير بعيد كان على غير المدخنين تقريبا أن يعتذروا عن عدم تدخينهم. أما

^{*} بصرف النظر عن حدود مصطلح ثورة، فإن الضرورات الموضوعية والذاتية، في بيئة ما (البيئة قد تكون جغرافية ، أو سياسية، أو اقتصادية، أو كل ذلك)

اليوم فإن المدخنين يتراجعون ويعتذرون . كما أن القلق المتزايد بشأن البيئة، والقيم البيئية يبين مدى تراكمية وقوة الآراء التي يتم التعبير عنها وكذلك مجموعات الضغط في تغير القيم الاجتماعية.

و لا يستطيع الساسة إلا أن يتماشوا مع الحالة، لأنهم بغير ذلك قد يخسرون أصوات الناخبين . كما أن مواقع المرأة، و الأقليات قد تغيرت من خلال نفس الآليات .

ويجب أن نتذكر أيضا أن تغيرات القيم يمكن أن تكون ضارة في بعض الأحيان . إن التغيرات الظاهرية في القيم قد وفرت السلطة والتماسك لألمانيا النازية، وإن تشجيع العداوات والقيم المحبة للحروب كان مسؤولا عن وقوع كثير من أعمال العدوان، وكما أن التعصب والاضطهاد قد ظهرا أيضا من قيم تحريضية †

هي التي تفرض أو ترفض وجود ثورة، فالثورة ليست مرفوضة لذاتها ، وليست مرغوبة لذاتها كذلك.

^{*} كذلك فإن مصطلح قيم - Values بحاجة إلى تحديد (عالمي) جديد ، وتمييزه عن العادات والتقاليد والسلوكيات المنعزلة .

[†] نعل مشكلة دي يونو تكمن في أنه يريد التصدي لحل مشسكلة الإنسان بكل علاقاته ونشاطاته من خلال ابتداع طريقة تفكير، وقواعد تفكير جديدة، دون وضع أطر مرجعية عليا، وإنه يريد قيما من دون وضع تصور حول منظومسة قيميسة متكاملة للحياة البشرية . إن الجزيئات ليست بديلا عن الكل. وبمنطق دي . يونو ، فإن الإنسان عبارة عن مجموعة خلايا، فهل كان جسمه سيكون سويا، لسو أن الخالق قصر البحث على أساس أن هذا الجسم يساوي خلية + خلية + خلية ؟ أم

إن حسن النوايا العام والضغط المتنامى لتغيير القيم، تسهم مساهمة بـــارزة فــى التقدم، وإن حركة " النمو البطىء " فى بعض كبريات المدن الغربية قد تؤدي إلــى إعادة التفكير في النمو المديني الذي يتم لأجل النمو فقط مع أن هذه الحركة تســتند أحيانا إلى دو افع أنانية مثل مقولة " ليس في باحة منزلى ".

وبغض النظر عن مدى قوة تغيرات القيم، ألا أن هناك حاجة بشكل دائم إلى مفاهيم جديدة من أجل وضع تغيرات القيم موضع التأثير الفعلي. وأحيانا يكفيك فقط أن تكون ضد شيء ما، كما أن مجموعات الضغط قد تكون جبارة في وضع حد لشيء ما، ولكن هناك في كثير في الحالات حاجة إلى أفكار بناعة، فإذا كنت لا تستطيع نقل البترول بسبب الخوف من التلوث، فما الذي تفعله؟ وإذا كنت لا تريد لمزيد من الناس أن يهاجروا إلى المدن ، فما الذي تفعله أيضا؟

إن مجموعات الضغط تشبه - إلى حد ما - عادات تفكيرنا التقليدية الصدامية. يكفي أن تكون ضد شيء ما - ودع الجانب الآخر يجد ما ينبغي عليه أن يفعل، وهذا يضع الكثير من الثقة في القدرات البناءة " للطرف الآخر "!!

أن التصور المتكامل هو الذي يعطى جسم الإنسان مواصفات ؟ إن إدراك الجزيئات مهم جدا، ولكن لا بد معه من التصور الكلي الشمولي للأشياء . لا بد من أن تكون هذه المنظومة القيمية كلية في غاياتها، وتهدف إلى إحداث التوازن المطلوب في العلاقات ، وتحظى بالقبول أيضا، ولها محدداتها وتصنيفاتها التي تستخدم ليس ككوابح للسلوك المادي ، بل كمعايير لقياس مناسبته أو عدم مناسبته .

إن مراوحات الجدل السياسي لديها القليل فقط من القوة البناءة أو الخلاقة . وما هذا الا لأن الجدل لم يقصد به يوما أن يكون بناء أو خلاقا . بل المقصود من الجدل أن يظهر الحقيقة ، لا أن يخلقها ، والجدل يمكن أن يعارض فكرة سيئة ، ويمكن لـــه أيضا أن يحور أو يطور فكرة جيدة، ولكنه لا يصمم أفكارا جديدة إلا بحدود قــدرة جزاز أعشاب الحديقة على تتمية حديقة . وعلى أي حال، فإن الساسة لا يحتاجون

أن كل إنسان بحاجة بل يجب أن يكون مبدعا بصرف النظر عن موقعه المهني أو الوظيفي . لأن الله يأمره بذلك. والسياسي هو عقل الدولة، حتى لمو كانت صناعة القرارات وتوليد الأفكار ليست مسؤوليته المباشرة . وفي الفكر الإسلامي، فإن على الأمير أو القائد أن يأخذ بآراء أهل الاختصاص ، (حتى لا يقع ضحية لابتزاز الأكثرية) وأن يأخذ أيضا بالمشورة (حتى يشرك أكبر عدد ممكن في التفاعل اللازم لاتخاذ القرار)، لا أن يصبح أمام كتل جماهيرية صامتة أو صماء. إن السياسي هو صانع سياسة في الإسلام، وليس مجرد منفذ لسياسة موضوعة مسبقا . ولكن صناعة هذه السياسة تأتي ضمن إطار مرجعي متكامل ويشكل متناسب معه . وحامل الفكر الإسلامي يجب أن يسعى إلى الإتقان في أي مجال يعمل فيه، بل هناك نهي واضح عن أن = حيكون المرء إمعة يقول أنا مع الناس أن تحسنوا وإن أساؤوا أن تتجنبوا إساءتهم) — الحديث .

أي أن السياسي المسلم يجب أن يكون متميزا وكذلك البائع المسلم، وكذلك المفكر، وكذلك طالب العلم. ولا يقتصر التميز على البحث فيما هو قائم ومسلم بله

لأن يكونوا خلاقين، وللحصول على الأفكار فإنهم يصغون إلى مستشاريهم ومحلليهم .

إننا جيدون في التحليل ، وأن كل معاهد التعليم وبخاصة ذات المستوى الأعلى مثل كلية هارفارد لإدارة الأعمال، وجراند ايكولى في فرنسا – تضع كل التركيز العقلى على التحليل . ومن المؤكد، إنك إذا حللت مشكلة أو موقفا بشكل صحيح ، فانك ستكون أكثر قدرة على معرفة ما ستفعل بشأنه وهذا صحيح بوضوح، ولكنه، فسي نفس الوقت أيضا مغالطة رئيسية أخرى من مغالطات التفكير الغربي .

من القواعد المعرفية والسلوكية، بل أنه يشمل البحث فيما لم يصل إليه البشر أيضا، بحكم بحثه المستمر في كتاب الله الجامع المانع . إن مصطلح السياسي في الإسلام يعني المنشغل بالأمور السياسة وليس شرطا أن يكون من يحتل موقف وظيفيا له علاقة بالسياسة إذ قد يحتل موقعا سياسيا من ليسس سياسيا ، والديمقر اطية الغربية عرضة لهكذا اختراقات أكثر من غيرها من الأنظمة . أمسا مصطلح السياسي عند دي بونو فلم يتعد حدود التجربة السياسية الأمريكية ، كمل يبدو .

" ليس شرطا أن يكون هذا القصور ناجما عن مغالطة في الفهم أو الإدراك . بسل قد يكون قصورا ناجما عن العجز. إن المتحليل العلمي قواعد مهنية مستقرة يمكن تعلمها ، أما التصميم أو (التصوير) فإنه بحاجة إلى إبداع يقوم على قواعد فردية خاصة بالفرد المبدع . إن المنهج التحليلي في التعسامل مصع البيانسات الماليسة الأسواق الأسهم والسندات هو منهج مستقر وثابت، ويعمل فيه وعليه عشسرات الألوف من بني الإنسان. أما المنهج الإبداعي في كتابسة الروايسة عند نجيب

ولو أنك حللت سبب عدم راحتك ، واكتشفت أنك جالس فوق دبوس ، فإنك تزير الدبوس ويكون كل شيء على ما يرام. أي: " اعثر على المسبب وأزله ". إن بعض المشاكل من هذا النوع حيث إن بعض الأمراض تنجم ، عن غزو بكتيريا : " فأقتل البكتيريا تحصل على الشفاء".

ولكننا لا نستطيع العثور على الأسباب في كثير من المشاكل أو إننا يمكن أن نجد السبب ولا نستطيع إزالته - مثل الطمع الإنساني، أو قد يكون هنك تعدد في الأسباب، فما الذي نفعله عندئذ؟ هل نحلله أكثر ثم نحلل تحليلات الآخرين (متابعة الدراسة). ولكن المزيد والمزيد من التحليل لن يساعد، لأن ما هو مطلوب هو التصميم ... إننا بحاجة إلى تصميم طريقة ما للخروج من المشكلة، أو طريقة للتعايش معها .

إننا أفضل في التحليل منا بكثير في التصميم، لأننا لم يسبق لنا أبدا أن ركزنا بما يكفي على التصميم . وفي التعليم ، شعرنا أن التصميم ضروري في العمارة،

محفوظ، أو شكسبير فليس له هذه العمومية . إن الإبداع في التصوير الذي يسميه دي بونو "= التصميم " هو إبداع ذاتي يقوم حتى الآن على جهود الأفسراد، لا المؤسسات . ومع ازدياد البحث فيه - كما يفعل دي بونو - فإنه قد يتحول إلى جهود مؤسسات ويستقر على قواعد ثابتة ويصبح (علما) بالمفهومين النظسري والتطبيقي . أما التحليل فإنه تجاوز هذه المرحلة ولا عيب في أن يكون التحليل مهنة الماضي ، وأن يكون التصميم أو التصوير مهنة المستقبل التسي لا تسزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات والبحث إلى أن تستقر قواعدها .

والهندسة، والرسم، والمسرح وموضات الملابس، ولكن ليس في مجالات أخسرى، لأن التحليل كفيل بإظهار الحقيقة، وإذا كانت لديك الحقيقة، فإن الفعل سهل .

إننا نحتاج في التصميم إلى تفكير بناء وخلاق، وأن نعى مدركات وقيم الناس . إنه هذا التركيز التقليدي، على التحليل (كجزء من موروثنا التفكيري) وليس على التصميم هو الذي جعل بعض المشاكل (مثل اساءة استخدام المخدرات) مشاكل من الصعب جدا التغلب عليها .

لقد اعتمدنا دائما على التحليل ليس لحل المشاكل فقط، ولكن أيضا كمصدر للأفكار الجديدة . ولا يزال معظم الناس في التعليم والعلوم والأعمال والاقتصاد يعتقدون أن تحليل المعطيات سوف يمدنا بكل الأفكار الجديدة التي نحتاجها، ولسوء الحظ، فالأمر ليس كذلك . فالعقل لا يستطيع أن يرى إلا ما هو مستعد لأن يرى، ولهذا السبب، فإننا بعد حدوث إنجاز ما في العلوم، ننظر إلى الوراء لنكتشه أن كل الدليل المطلوب كان موجودا قبل وقت طويل جدا، ولكننا لم نكن نستطيع أن نراه إلا من خلال الفكرة القديمة.

أن هناك حاجة ماسة إلى ذلك النوع من العمل على الفكرة أو الجهد الإدراكي الذي قدمه انيشتاين في ميدانه. إننا نعرف أن هذا مهم، ولكننا قانعون بتركه يحدث بمحض المصادفة أو العبقرية لأن تقاليد تفكيرنا متمسكة بأن التحليل يكفى .

فماذا عن دروس التاريخ كإسهام في اتجاه التغيير ؟ إن ثقافتنا التفكيرية تؤكد كشيرا على دراسة التاريخ، واعتباره المختبر الحقيقي للسلوك الإنساني وتفاعل النظام. في أيام النهضة السابقة، كان مفكرو المجتمع يستطيعون السير إلى الأمام بشكل أسرع بكثير عند النظر إلى الأمام. وكلنت تلك حالة غير عادية للأمور إلى حد بعيد.

لقد كان المفكرون ومن خلال النظر إلى السوراء يكتشفون الحكمة والمعرفة المخزونتين في التفكير اليوناني والروماني والعربي *. وكان هذا بحد ذاته ممتازا، بل وأكثر تميزا عند مقارنته بالتفكير المتصلب الذي كان سائدا في مجتمع العصور الوسطى الذي كان سائدا آنذاك.

أخيرا اعترف دي . بونو بوجود (فكر عربي) سابق على الفكسر الغربسي فسي العصور الوسطى. ولن ندخل هنا في جدل حول كون هذا الفكر عربيا أم إسسلاميا أو شرقيا . إنه فكر متميز ضمن السياقي العام للفكر الإنساني وليسس عسن هذا السياقي . أما من باب تحديد المصطلحات و لأغراض هذا الحوار، قسإن التركسيز جاء على الفكر الإسلامي كما هو وارد في نصوص القرآن الكريسم، لأن الحسوار سينقلب إلى جدل فورا ، إذا دخلنا في التفاصيل قبل هضه واستيعاب الإطسار المرجعي الأكثر شمولية. وبنغة عملية، فإن الرجوع إلى نص قرآني، أسهل بكثير سعيد فهم الكليات سمن ولوج أبواب التفاصيل الاجتهادية، النسي تستري الحوار في فترة لاحقة . ولكنها قد تعطله إذا خاض الإنسان بحورها، بغير هدى ولا كتاب منير . إن كل هذا الحوار هو حوار تمهيدي لا أكثر ، وحيث أن الفكسر في علمنا كيف نتشرب الأفكار تدريجيا عن طريق البحث والحسوار ، فسلا ضير من عدم الدخول في المتشابهات أو الشسبهات، أو الخصوص فسي التسأويل والتفسير الذي يحتاج إلى تمكن وإحاطة بعد تركيز القواعد الأساسية.

إن حكمة العصور المتراكمة كان يمكن فتح مغاليقها ، من خلال ممارسة " المعتلف الدراسية "، ولذلك فإن هذه الدراسات، أصبحت عنصر ابرازا من عناصر الموروث العقلي عندما كان هذا الموروث في طور التأسيس، وكانت هذه الدراسات ملئامة بالكامل في ذلك الوقت، أما اليوم فإن ملاءمتها قد قلت كثيرا، لأن النظر إلى الأمام يعطينا أكثر من النزر إلى الوراء في هذه الأيام . لقد كان للبعثات الدراسية قيمتها ومكانها ، ولكنها استولت على شريحة كبيرة جدا من المرود والههود العقلية.

إن هناك استحواذا في التاريخ، فالتاريخ موجود وهو يتزايد من ناحية كمية سيواء لأننا نتعلم المزيد منه كل يوم، أو لأننا نصنعه كل يوم. ويمكننا أن نزرع أسينان عقولنا فيه، والتاريخ جذاب لآن من الممكن دائما العثور على مكان فيه، ولأن هناك دائما جائزة مقابل أي جهد يبذل فيه، على النقيض من كثير من المواضيع الخيرى التي يمكن أن تضيع سنوات كثيرة في الجهد فيها، وتسفر عن لا شيء . وانساريخ التي يمكن أن تضيع سنوات كثيرة في الجهد فيها، وتسفر عن لا شيء . وانساريخ جذاب للعقول التي تفضل التحليل على التصميم (فالتاريخ لا يمكن أن يعاد سميمه إلا في روسيا) * كما أن التاريخ من الممكن أحيانا أن يكون ملجأ لعقول لاستطيع الإنجاز في مجالات أخرى.

^{*}هذا الطرح ناجم عن الحماس المبالغ فيه لأعمال الرئيس السوفيتي غوربشسيف وطروحاته عن إعادة البناء . ولكن السنوات اللاحقة برهنت على أن مساحصل على صعيد تقكيك الإتحاد السوفيتي، هو مجرد تطبيقات سياسية، لاقت النباح في مجالات، والحفقت أيما إخفاق في مجالات أخرى، وكشف عن تناقضات جببة قسي الفكر العالمي الذي قاد هذه العملية . ولا نتحدث عن التناقض من باب (اولسع)

إن للتاريخ دورا مهما يلعبه، ولكن تقاليد التفكير الغربية التي أرستها النهضمة الأخيرة استحوذ عليها التاريخ اكثر مما ينبغي بكثير إن حوالي عشرين ضعفا من

بالتماثل والتناقض اللذين قام عليهما المنطق اليوناني، بل كواقع، فـالذين كانوا ينظرون لتفكيك الإتحاد السه فيتي ككتلة، هم أنفسهم الذين نظروا لقيام كتلة أوربية، ودافعوا عن عالم أحادي القطب لاحقا . ويكمن التناقض في أن من نظروا للكتل الكبيرة في الغرب، وقفوا ضد وجود كتلة كبيرة في الشرق . أي أن العملية سياسية، وليست (فكرية) فقط، كما يحاول دي . بونو أن يقنعنا، أو كما يقول الكاتب الأمريكي لي بويف : " فإن الكراهية الأمريكية الشديدة = للبيروقراطية غير مبررة أبدا، بل يجب أن يحب الأمريكيون البيروقراطية جدا ، ويكفيها أنسها أدت بين عوامل أخرى إلى إنهيار الاتحاد السوفيتي " إن طروحات غورباتشيف لم تكن خاضعة لبناء عقلي ونظام فكري جديد، بل قادتها بوصلة المصالح السياسية، والإقتصادية .

وفي المقابل فإننا نركز على أن إعادة بناء جديدة للتاريخ تأخذ مداها الآن في الشرق القديم ضمن ما تسمى بالصحوة الإسلامية أحيانا، وهي عملية لا تزال في بداياتها، ولكنها ستحدث الكثير من التحولات الفكرية قبل السياسية والإقتصادية في العالم كله. هنا يحصل استخواذ من الموروث التاريخي، ولكنه محكوم بالتوجه المستقبلي ومسخر له. والنظر إلى الوراء (بمفهوم دي بونو) سوف يتيح لمفكري الإسلام، التقدم السريع على الطريق الرئيسي للفكر الانساني، وعلى الطرق الفرعية أيضا، ولكن ضمن مفهوم تكاملي لكافة تواحي التفكير، لأن المطلوب توظيفها بشكل متناسق، وليس تفسيخها إلى شظايا لا ناظم لها ولا رابط ولا ضابط.

التركيز يوضع على التاريخ أكثر مما يوضع على التصميم. رغم أن النفكير التصميمي له نفس أهمية التاريخ على الأقل. ولكن التاريخ من اليسير الكتابة عنه ، ولذلك فإن الثقافة الأدبية تبدو أحيانا ثقافة مراثي، حيث يتم توجيه جل الاهتمام إلى الأموات والى الماضى.

لقد ارتبط التعليم تاريخيا وبشكل دائم بالمعرفة ، فأنت تعلمت القيم الثقافية من عائلتك ثم في الكنيسة أن تتعلم قيم التشغيل في دورة تأهيل مهنية طويلة عند والديك أو معلمك وكان هدف التعليم هو إعطاء المعرفة إلى مستخدمي المعرفة من السهل تعليمها لأنه يمكن تقديمها في كتب . كما أن المعرفة من السهل اختبارها . ولكن هل المعرفة كافية ؟ عندما ينهي التلميذ المدرسة ، فإن عليه أن يبدأ التشغيل في المستقبل ، بما يشمله ذلك من قرارات وخيارات وبدائل ومخططات ومبادرات ، وحتى لو تملكنا المعرفة الكاملة عن الماضي ، فإن استخدام هذه المعرفة للعمل في المستقبل يتطلب "التفكير " أ ، يظل يتوجب علينا أن

ترتيب مصادر التلقي الثقافي غير عملي وغير علمي أيضا. إن لوسائل الإعلام تأثير اعلى الأطفال يفوق تأثير الأسرة، كما أن تأثير المدرسة أهم بكثير من تأثير المؤسسة الدينية (في عالم جنح نحو العلمانية كثيرا) وكان الأولى بدى بونسو أن يستخدم مصطلح المؤسسة الدينية وليس= الكنيسة لأن تأثير الكنيسسة محدود جدا، إذا كنا نتحدث عن فكر إنساني على مساحة الكرة الأرضية.

[†] هذا طبيعي جدا ويشمل كل نشاطات الإنسان إننا نتلقى دائما دروسا معرفية عن مواد وأساليب تناول الطعام . ولكن هل يمكن . لإنسان أن يأكل نيابـــة عـن

أن نضيف إلى قاعدة المعرفة مهارات تفكير العمل. ولقد كان هدفي هو وصف هذه المهارات عندما اقترحت استخدام مصطلح "الإحاطة" التي تشمل أشياء من مثل فحص العواقب لأي عمل، وأخذ العوامل المتعلقة به بعين الاعتبار، وتقييم الأولويات، والإنتباه إلى اهتمامات الآخرين، وتعريف الأهداف الخ . وكل هذه الأمور يمكن تعليمها على وجه التخصيص في المدارس، كما يحصل مع برنامج صندوق البحث الإدراكي (وهو برنامج من ستين درسا نشرته (أس . آر .أ) للتعليم المباشر للتفكير كموضوع مدرسي). وكثير من الدول أصبحت تستخدم هذا البرنامج الآن مثل الولايات المتحدة، وكندا، والصين، وروسيا، واستراليا، وبلغاريا، فنزويلا وسنغافورة ... الخ. وهذا البرنامج مقرر فسي كافحة مدارس فنزويلا، وتستخدمه المدارس الراقية في الصين، وهناك استخدام متزايد لسه في فن ويلا، وتستخدمه المدارس الراقية في الصين، وهناك استخدام متزايد لسه في ان مهارات المتحدة، وتخطط حكومة سنغافورة لطرحه في كسل مدارسها، بعد أن انجزت الاختبار المكثف له. والنقطة المهمة هنا هي أن مهارات تفكير النقصدي تختلف اختلافا بعيدا عن مهارات الجدل والتفكير النقدي. فمهارات التفكير النقصدي تأتي ضمن البرنامج كجزء واحد منه – ولكن كجزء واحسد منه – فقيط – إن

إنسان آخر ؟ إن المتلقى هو المستخدم الأخير للمطومات التي تم توفيرها له من أجل القيام بما عليه من عمل.

إن المؤسسة الصكرية تدرب الجندي، ولكن الجندي هو الذي يحارب في نهايسة الأمر. وهذا الترتيب طبيعي جدا، لأن التمكن المعرفي هو جسزء لا يتجسزا مسن الاستعداد والتخطيط، ولكن التخطيط والإعداد لا بد أن تتبعه ترجمة عمليسة، ولا فائدة من علم لا يخدم عملا.

[&]quot; مصطلح جديد أدخله دي بونو Operacy

المعرفة ومهارات التفكير النقدي ليست كافية . ويتطلب الأمر وقتا طويلا جدا مس معظم العاملين في التعليم قبل أن يدركوا ذلك . ويعود هدا بشكل جزئيي إلى أن التعليم يصبح وبسهولة عالما قائما بذاته • يختار أولوياته ويضعها ويلبيسها دون أن يأخذ العالم الخارجي كثيرا في اعتباره.

فهل ندين طرائق تفكيرنا التقليدية التي أرستها النهضة الأخيرة؟ من المؤكد أن هذه الطرائق قد خدمتنا بشكل جيد في العلوم والتكنولوجيا والديمقراطية وفسي تطور المدنية ذاتها .

ما من شك في أن ثقافة تفكيرنا القائمة الآن قد أخذتنا بعيدا، وما من جدوى في الجدل حول حفيقة أن ثقافة تفكير مختلفة كان من الممكن أن تأخذنا أبعد مما ذهبنا إليه حتى الآن، وبخاصة في الشؤون الإنسانية، لأن مثل هدذا الجدل لا يمكن تمحيصه أبدا. ويمكن أن نكون مقدرين جدا لثقافة تفكيرنا التقليدية، رغم إدراكنا أنها

[&]quot; ألا يحتم ذلك ضرورة وجود إطار مرجعي نهائي لكل التفاصيل السياسية الوالإجتماعية والتربوية والاقتصادية والعلمية ؟ إن النظام الشمولي ليس شراكله، وإن حصلت أخطاء في تطبيقاته على مدار التجارب الإنسانية، إلا أن ذلك لا يعني التخلي عنه كليا لصالح التخصصية التي أخذت تسد منافذ التطور في كتير من العلوم الإنسانية. ويكفي أن نأخذ من تجارب القرن العشرين، أن الإتحاد السوفيتي كان من المفروض أن يكون دولة لديها نظرية، ولكنه صار نظرية لها دولة . وأن الكيان اليهودي في فلسطين - باعتراف كثير من زعمائه - هو مؤسسة عسكرية لها دولة ، وليس دولة لها مؤسسة عسكرية . على حين ظلت اليابان دولة لها مؤسسة مؤسسة صناعية لها دولة؟

غير ملائمة، ولربما كانت ملائمة للفترة التي تطورت خلالها (اليونانية القديمة، وأوروبا العصر الوسيط)، ولكن ذلك الوقت تميز بوجود مجتمعات مستقرة، ومفاهيم متفق عليها، وتغير تقني محدود. أما اليوم، فإن هناك مشاكل ناجمة عن التغيير المتسارع بشكل متزايد، وهناك الإختلال الكامن في طبيعة هذا التغيير. وبشكل جزئي، فإن هذه الأمور تنجم عن (حذاقة) أنظمة تفكيرنا التقليدي، وعن قلة "الحكمة".

وتمكن الإشارة إلى عدم ملاءمة تقافة تفكيرنا التقليدية كما يلي:-

- إننا بحاجة إلى الانتقال من نمط التفكير التدميري، إلى نمط بناء أكثر.
 - إننا بحاجة إلى التغير من الجدل إلى الاستطلاع الأصيل للموضوع.
- إننا بحاجة إلى التقليل من التقدير الذي نتعامل به مـــع التفكــير النقــدي، وبحاجة لأن نضعه تحت التفكير البناء.
- إننا بحاجة إلى أن نوازي مهارات التحليل بما يساويها من تأكيد على مهارات التصميم .
- إننا بحاجة إلى القيام بعمل على الأفكار يساوي عملنا في المعلومات، ونحن بحاجة لأن ندرك أن تحليل المعطيات غير كاف.
 - إننا بحاجة إلى الانتفال من استحواذ التاريخ إلى الإهتمام بالمستقبل.

- إننا بحاجة إلى تأكيد الإحاطة بنفس تأكيدنا على المعرفة، لأن مهارات العمل لها نفس أهمية مهارات المعرفة.
- إننا وللمرة الأولى بحاجة إلى أن ندرك أن التفكير البناء هو جزء خطير وجو هرى من عملية التفكير.
- إننا بحاجة إلى أن ننتقل من الاهتمام المقصور على منطق سير المعاملة (Process) إلى منطق الإدراك (من منطق الصخر إلى منطق الماء).
- إننا بحاجة إلى الانتقال من (التشاطر) إلى الحكمة . والإدراك هو أساس الحكمة*

[&]quot;لا أعتقد أن هناك اختلافا بين أي عاقلين على أهمية هذه التغيرات في العسادات الفكرية، سواء في مجال بناء الفرد، أم في مجال تفاعله مع من حوله على صعيد الإعلام، والإتصال على وجه الخصوص، وكذلك في مجال العلسوم الإداريسة بمسا تنطوي عليه من عمليات اتصال وتواصل وتدريب ونقل ميزات وخدمات.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الثالث

خطورة النظام العقلي القديع

حتى لو كانت ثقافتنا التفكيرية القائمة محدودة وغير ملائمة، فهل يجعلها ذلك خطرة؛ إن الطاهي غير المناسب هو غير مناسب وحسب. أما سائق السيارة غيير المناسب فهو خطر . وهناك بعض المخاطر التي تظهر مباشرة من الطبيعة الخاصة لثقافتنا التفكيرية التقليدية . وهناك مخاطر أخرى تظهر من الرضا الداخلي والغرور اللذين نتعامل بهما مع ثقافة تفكيرية غير ملائمة بشكل واضح - على أنها ملائمة .

إن المخاطر المباشرة تضم مدركات فجة، وعمليات استقطاب، وتاثيرات مضللة للغة، ومواجهات غير ضرورية، ومعتقدات خيرة أو عدوانية. إن الكثير من هذه الأمور مسؤولة مباشرة عن كثير من البؤس الإنساني الذي أوقعه الإنسان بأخيه الإنسان، ولا نتعدى حدود الإتصاف إذا قلنا إن نفس طرائق التفكير ربما تكون قد حمت الإنسان من بؤس أكبر - كما في حالتي الطب والقانون

^{*} في الطب نعم، أما في القانون فإن الأمر مختلف، لأن الهدف من القوانين هـو حماية المؤسسات كما هي عليه من آية تعديات، أو مستجدات. إن القوانين إمـا أن تكون مرتبطة بعقد اجتماعي عام، أو بتشريع إلهي، وبخلاف ذلك فإنها مجرد تعبيرات عن فهم محدود لشرائح معينة من المجتمع حول العدالة الجزئية في هـذا الأمر أو ذلك.

وربما كانت أكبر الأخطار فيما سبق، هي تلك الأخطار الكامنة في الغرور والرضاعن الذات، مع القدرة على الدفاع عنهما . إن الاعتراف بعدم الملاءمة هو تمهيد للتغيير . أما الدفاع عن الغرور فهو إنكار لوجود أية حاجة للتغيير . فإذا كنا نعتقد أن عاداتنا التفكيرية كاملة - كما يفعل كثير من الناس - فإننا لن نرى إطلاقا أن هناك حاجة إلى تزويد هذه العادات بعادات تفكير إضافية (خلاقة وبناعة وتصميمية بل إن بوسعنا أن ندافع دائما عن تقافتنا التفكيرية الموجودة لأنها بشكل أساسي نظام اعتقادي محدد يستند إلى مفاهيم الحقيقة والمنطق . وكل نظام عقائدي يؤسس إطارا مفاهيميا لا يمكن مهاجمته من داخله . وأن غرور المنطق يعني أننا إذا كان لدينا جدل معصوم عن الخطأ منطقيا ، فإننا يجب أن نكون على صواب - وأنت على صواب - وأنت على حواب -

ولكن قيمة أية نتيجة تعتمد على كل من : صلاحية المنطق ، وعلى صلاحية المدركات والقيم الإنسانية . إن جهاز حاسوب مخطوء سوف يطرح لنا قمامة، كمل أن حاسوبا يعمل بشكل جيد سوف ينتج توافه أيضا، إذا كانت المدخلات قمامة، وإن كل طالب مرحلة عليا يعرف ذلك .

كما أن كل طالب مرحلة عليا في المنطق يعرف أن امتياز المنطق لا يمكن أبدا أن يسد الخلل الناجم عن المدركات ، ولكننا نتجاهل كل ذلك، وهناك ثلاثة أسباب لسهذا التجاهل، ففي المجتمعات المستقرة التي تطورت فيها قوانين المنطق، كان يمكن الافتراض بأن بدهيات أو مدركات محدودة كانت مشتركة وموافقا عليها من المجتمع. وعلى سبيل المثال ، فبعد وقت متأخر كثيرا تبين أن البدهيات التي بنسي عليها اقليدس هندسته، كانت مخصصة جدا و لا تنطبق على كل الأسطحة أما السبب

الثاني فهو أننا افترضنا أن المنطق بحد ذاته يمكن أن يحور حتى يبرر المدركات - وكان هذا و هما خطرا ومضللا . أما السبب الثالث ولربما كان السبب الأكثر أهمية فهو أننا لم نتعلم كيف نتغلب على الإدراك .

إن الخطر الأكبر لا يتمثل في الغرور الذي ندافع به عن نظام تفكيرنا الموجود، ولكنه يكمن في الرضا الذاتي الذي نتمسك فيه بهذا النظام - لأننا لا نستطيع تصور أي شيء سواه . ويعني هذا الرضا عن الذات أننا قد حولنا الكثير من جهدنا العقلي ومواردنا وتعليمنا واعتبارنا إلى داخل هذا النظام الموجود، وبشكل لا يدع مجالا لعادات تفكير جديدة نحن في أمس الحاجة إليها . فلا موارد ظلت ، وإن كثيرا من المعلمين قد أخبروني أنه لا يوجد وقت لتعليم التفكيير في المدارس - هكذا وببساطة.

إننا محبوسون تماما داخل معاهدنا وتركيباتنا تماما كما الحال مع معقداتنا. والمفارقة هنا، أننا كلما اوغلنا في سيرنا أماما نحو المستقبل ، كلما زادت حاجتنا إلى التغيير أكثر من أي وقت مضى، وفي نفس الوقت، يقل الهامش المتاح التغيير لأن كل شيء محشور في موقعه إننا نعتمد كثيرا على جودة جدانا للهجوم والدفاع، إلى درجة إننا لا نرى أن شيئا ما قد يكون صحيحا ولكنه قد يكون أيضا غير ملائم إذا وضع داخل إطار أوسع. ومن أجل الدفاع، فإننا نرفض أن نرى أو نقبل هذا الإطار الأوسع، ونفشل بالتالي في رؤية أن الحجج التي ندافع بها عن جدانا تفتقسر

إن هناك من أعرضوا عن الحدود الصارمة والمجالات والتلاعب بالكلمات مما يسم التفكير التقليدي، لا بل إنهم أعرضوا عن التفكير برمته . وانقلبوا إلى الروحانية، والعواطف والمشاعر العدائية والغموض، وقلق النوايا الطيبة تجاه الإنسانية والطبيعة . وهذا التوجيه الداخلي، كان دوما عنصرا قيما في تطور الأفراد والمجتمعات على حد سواء ولكن أيمكن أن يكفى ؟

إن هناك جسورا تحتاج إلى تصميم وبناء، وهناك أنظمة اقتصادية تحتاج إلى تشغيل، وهناك خدمات صحية يجب تقديمها، فهل المواقف السليمة والقيم السليمة كافية لعمل هذه الأشياء ؟ إن روحانية الشرق مصحوبة بالسلبية وبالقبول اللذين يمكنهما توفير فلسفة كاملة، في حالة واحدة فقط، وهي أن يتضمن القبول تلك الأشياء التي تجدها الثقافات الأخرى أشياء غير مقبولة مثل الفقر والتدني الصحى .

^{*} هذه من المغالطات السياسية المتحيزة وغير الفكرية التي يقع فيها كتسير مسن الناس في الغرب. إنهم يظلمون أنفسهم ويظلمون الشسرق عندما يعتقدون أن الثقافة الشرقية تتقبل الفقر والمرض والتخلف. إن للفكر الإسلامي مثلا طرائقسه في التعامل مع هذه الظواهر السلبية عندما تقع ولن نخوض في تفاصيل الصسبر كقضية معتقد ديني .. نؤمن به، ولكن للصبر معان نفسية تتعلق بتحقيق التوازن النفسي الداخلي، وليس له معنى يفيد الاستسلام للأمر الواقع ، سواء كان مرضسا أم فقرا أم جهلا. بل إن النصوص القرآنية توضح أمر الله أنبياءه بالعمل للخروج من الضوائق : فهذه سيدتنا مريم عليها السلام يطلب منها أن تهز بجذع النخلة ،

وأكثر من ذلك، فإن الاعتماد على النية الطيبة يعمل على أفضل وجه في مجتمـــع صغير يكون للأغلبية فيه نفس المدركات والقيم.

كما لا ينبغي أن ننسى أن المشاعر الداخلية "والحقيقة "و "الاستقامة "قد لا تكون حماية من " الأخطار المبررة أخلاقيا " مهما كانت فائدة هذا العصر الجديد، إلا أعتقد أننا يجب أن نتخلى عن استخدام المورد الممتاز أكثر من سواه ألا وهو العقل الإنساني وتفكيره. وبدلا من ذلك، يجب علينا أن نسعى إلى تطوير عادات تفكير ، تكون بناءة أكثر، وخلاقة أكثر من تلك التي لدينا الآن . ولهذا فإننا نحتاج ليس إلى قيم عصر جديد فقط، وإنما نحتاج أيضا إلى تفكير نهضة جديدة . فالقيم ليست كافية، والتفكير ليس كافيا. إننا نحتاج إلى مدركات ، وقيم، وتفكير ".

أي أن المطلوب منها ليس تحمل مشقة الجوع، بل تحمل مشقة العمل، حتى وهي في وضع بدني من المعروف أنه لا يتحمل أي نوع من العمل وهذا سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام يؤمر بالهجرة / أي القيام بعمل محدد / من أجل تغيير واقع اضطهادي تتعرض له الفكرة الإسلامية الجديدة . وهذا سيدنا موسى يؤمر بضرب الحجر ، ويذهب لعله يأتي قومه بقبس والأمثلة كثيرة. ولن نسهب قسي الحديث عن التطبيقات العملية للفكر الإسلامي ، التي جعلت العالم الإسلامي يخلو مسن الجياع وحتى الفقراء = بشكل جعل الدولة توسع دوائر انفاقسها علسى الرفاه الاجتماعي إلى حد لن تصله أية دولة معاصرة ضمن المدى المنظور لاقتصاديسات هذه الدول .

ولكن الإنسان لا يعيش في الفراغ ، ولا يطبق قيمه ومدركاته ومفاهيمه وتفكيره إلا وهو يتفاعل مع ما ومن حوله وهكذا نسي دي بونو ما تعرض له قبل سسطور

إنها ليست قضية أن نكتفي بأن نكون أكثر إيجابية وبنائين أكثر في تفكيرنا فقط، إن حض الناس على أن يكونوا بنائين أكثر وإيجابيين أكثر هو عمل يستحق القيام به ، بل إننا نتعامل هنا مع شيء أكثر أساسية، وأكثر خطورة من مجرد الحض وإن الهجوم على أسس ثقافتنا التفكيرية التقليدية (التماثل ، والتناقض ، والتصنيفات، والمنطق، واللغة، والجدل، وتحليل المعطيات، والتاريخ وغير ذلك)، لم يأت إلا لأن هذا هو ما بوشر فيه لأجله . فالآن ، وقد أصبحنا نعرف أكثر من ذي قبل عن أنظمة المعلومات ذاتية التنظيم ، فإننا نستطيع فعلا أن نبدأ باستجواب الكفاءة والكمال المقبولين سابقا لهذه العادات التفكيرية التقليدية . فهل يعني أن طرائق تعكيرنا التقليدية (خاطئة) أو (زائفة) ؟

إنني اعتقد حقا أن طرائق تفكيرنا التقليدية تستند إلى النموذج الخطأ مسن أنظمة المعلومات، ولكن طريقة ما قد يكون أساسها زائفا، ومع ذلك قد تكون قيمة جدا في الممارسة . وحقيقة، فإن طريقة ما قد تكون مصطنعة تماما، ولكنها قيمة رغم ذلك. وإن تصنيف شيء ما بأنه (خطأ) أو (زائف)، فاذلك ما تتطلبه ثقافتنا التفكيرية

من عدم كفاية النوايا الطيبة . وعندما نصل إلى هكذا مفترق فإن حجه الكيان البشري ليس ضمانة للاستقرار . إن الدول الأصغر حجما أكثر تعرضها للتمزيسة والعنف الناجم عن التمزيق الطائفي أو السياسي وغيرهما . إن الضابط الأساسسي يكمن في توفير العدل بمفهومه الشمولي ، وبكل ما يتضمنه من تكافؤ الفرص، ومن ثواب وعقاب دنيوي ، / يقيم التوازن بين الناس / وأخروي / يقيم التوازن بين الفرد ونفسه ويضبط سلوكه حتى عندما يضمن الإفلات من عقاب القوانيان الوضعية / .

الموجودة ، أما بالنسبة لأهدافي، فيكفي أن أعتبر طرائق تفكيرنا التقليدية محدودة، وغير ملائمة، وخطرة في بعض نواحيها.

إن المنشار يعتبر أداة مدهشة لقطع الأخشاب ، أما إذا كنت تريد أن تضم قطع الخشب إلى بعضها البعض ، فإنك تحتاج مطرقة ومسامير، أو ممادة لاصقة، أو براغ ومفكات. وبنفس الطريقة، فإن المتخليل مكانه، ولكن هناك حاجة أيضما إلى تصميم خلاق. إننا بحاجة إلى نظام لا يستمر فيه احتدام الجدل كلما ظهرت قضيتان مختلفتان على السطح، بل يتم فيه بسط القضيتين معا بشكل متواز شم بجريا مقرنات، ويضيف دى بونو:

من المرجح أننا وصلنا الآن مرحلة لابد معها من فهم نظام المعلومات الأساسي الذي يعمل العقل البشري على أساسه إذا أردنا أن نتقدم في بعض المجالات الهامة مثل الفلسفة وعلم النفس. الأمر التي يتظلب تطورا في علم تشريح الأعصاب، بدل التركيز على التلاعب بالكلمات والمهارات اللفظية

إن علماء التحكم الآلي والرياضيات والمعلومات سوف يواجهون صعوبات أقل مع هذا الكتاب ممن لديهم إطار عقلي أدبي أو بشريعي . أما من يعملون في الأعمال التجارية، وأولئك الذين يقومون بعمل الأشياء، وليس بوصفها ، فإنهم سيرون أيضا مدى الحاجة إلى الإحاطة، والحاجة إلى التفكير البناء والخالق. كما أن هناك كثيرين كانوا يشعرون دائما أن للتصميم نفس أهمية التحليل.

وسوف يقال بالطبع أننا إذا أقلعنا عن التفكير التغليدي الحاسم ذي " الصواب" و "الخطأ" ، فكيف يمكن للمجتمع أن يتعامل مع ظاهرة مثل هتلر ؟ والجواب البسيط

على ذلك ، هو أن المجتمع سيتعامل مع هتلر بنفس الطريقة التي يتعامل بها مسع كلب مجنون ، ومع شاحنة هاربة ، ومع بقعة نقط ملوثة، أو مسع انتشار وباء السحايا – أي أنه سيتعامل معه بشكل ملائم . إن الابتعاد عن إطار (الصحيح /

هذا الكلام ينطوى على مخاطر قد تودى بالبشرية كلها وتضعها على منحسدرات خطرة، ويخاصة عندما لا يكون هناك إجماع على الأطر المرجعية العليا لسكان الأرض . فمن الذي يقرر أنه يتوجب التعامل مع هذا السياسي أو ذاك على أساس أنه وياء لا بد من اجتشائه من جذوره ؟ وما هي الآلية العملية لهذا الإقتلاع وما هي التأثيرات الجانبية ؟ وباختصار : أين القانون التشريعي الذي يضبط سلوكيات القوى الفاعلة في هذا العالم وبخاصة في ظل الإختلافات الفكرية العاصفة التي تسود عالمنا ؟ إن الحاجة إلى آليات تفكير جديدة لا تقتضى بالضرورة إزالة كــل أنظمة الصواب / الخطأ ، والمسهدى / الضلل ، والحق / الباطل . إن هذه التصنيفات ضرورية، ولكن الإختلاف هو على مصدرها، وعلى صلاحيتها التطبيق العملى . وعلى صعيد الإنسان الفرد : فإذا كان الضمير يعرقل ازدهاره الاقتصادى مثلا ؟ فهل يجب علينا أن تدعو هذا الإنسان إلى إلغاء الضمير / أو الأنا الأعلى / له ؟ وهل معاتاة أي نظام من خلل ما تستدعى إزالته بجرة قلم ؟ يجب أن تكون الأمور أقل حدية، لأن طروحات الإجتثاث نؤدي إلى وجود طسرف آخسر يطسالب بالمثل. وهكذا ، سيجد دي . بونو كثيراً من المفكرين يطالبون باعتباره رجالا عنصريا يمهد لحكم ديكتاتوري يقوم على تفوق الآليسات العقليسة . إن التطرف يستجر التطرف، ويلغي فرص التجسير والتواصل. وعندها ، فإن أي مسلم مثلل يقول بكل بساطة إن أية قوانين لا تميز بين الحق والباطل / الصواب والخطـــا / هي قوانين لا تستند إلا إلى القوة العمياء للنخبة المسيطرة محليا أو عالميا. وهذه

الخطأ) التبسيطي لا يعني أن كل شيء سيكون صحيحا دائما بعد الآن ، كما أنه لن يعني أن كل شيء سيكون خطأ دائما . إن حدي التطرف " دائما " وأبدا " هما جزء من حاجتنا التقليدية للمطلق، الذي نستند عليه في منطقنا القيائم على التماثل / التناقض، وعلى سبيل المثال ، فإن لدينا قاعدة عامة تقول إن تجربة الأشياء هيياسة جيدة من أجل توسيع الخبرة . فهل يعني هذا أنه ينبغي عليك أن تجرب القفز من نافذة الطابق الثاني عشر ؟ أو أن تجرب تذوق السيانيد ؟

إن هناك الكثير جدا من المجالات التي نحتاج فيها بشكل ملح إلى أفكار جديدة . إننا نحتاج أفكارا جديدة في الاقتصاد (وعلى سبيل المثال فإن حلقة الرعاية يجب أن تتضافر مع حلقته الإنتاجية) ، وفي السمياسة (على سبيل المثال، سلطة مستهلكة وليس مطلقة)، وفي البيئة (على سبيل المثال ، وضع تعرفة بيئية)، وكذلك فلي مستوى المعيشة، وفي المنظمات، وفي السلوك، وفي استخدام التكنولوجيا، وفي مستوى المعيشة، وفي المنظمات، وفي السلوك، وفي استخدام التكنولوجيا، وفي التعليم ... الخ ... الخ . إن عادات تفكيرنا التقليدية لا تقدم لنا هذه الأفكار الجديدة، بل أن كثيرا جدا من العقول الجيدة قد حددتها هذه العادات وصيرنها عقيمة.

إننا بحاجة إلى نهضة جديدة، واعتقد أنها قد بدأت فعلا، وأنا لا أزيد عن انصب لافتة واحدة من بين لافتات كثيرة سوف تنتصب فعلا . والأمر مستروك للأفراد للتجاهل اللافتة أو النظر إليها

قوانين مرفوضة إسلاميا بالكامل. وهكذا نصبح أمام مواجهة وليس أمام حوار . إن على الغرب أن يدرك أن الأرض مكونة من شرق وغرب ليس عبثا، وأنه ليس وحده صاحب القرار النهائي في مصير هذا الكوكب ، وفي تفكير سكانه .

inverted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

رؤية إسلامية

إلى هنا ننتهي من استعراض مقدمة إدوارد دي . بونو وقد جاء العرض شهه وأمينا، حتى عند الاختلاف على المصطلح الواجب استخدامه. وليس الهدف وضع تصورين متقابلين ومحاولة فهم فحوى كل منهما بل الوصول إلى حقيقة أن الفكر الإسلامي الذي تعرض إلى ظلم كبير ، يظل هو الفكر الشمولي الوحيد القادر على خدمة الإنسان في كل زمان ومكان . يثبت ذلك أن كثيرا من آليات التفكير التهي يعتبرها دي بونو فتحا جديدا قام به ، موجودة لدينا، ويمكننا تعلمها من القسرآن الكريم مباشرة . وبخاصة في مجالين مهمين :

الأول: أن العقل لا يقوم على الجدل ، وان الجدل أشبه بالطاقة الضائعة ، وقد حذرنا القرآن منه . ودعانا إلى الحوار بدلا منه ، وان لا نجادل إلا بسالتي هي أحسن إذا اضطررنا إلى ذلك . ولننظر الآن إلى وسائل إعلامنا ، واتصالاتنا ، وإدارتنا ، وسياستنا ، ونراقب مستوى الجدل في كل منها ، محاولين إبقاءه عند أدنى حد ممكن ، ومحاولين دائما خلق تصورات جديدة ، والانطلاق إلى أفاق أرحب ، بدل الدوران في حلقات مفرغة . إن ذلك يؤدي إلى :

-الحد من الطاقة الضائعة -سواء الطاقة البشرية أو المالية -التي تصرف على منابر الجدل.ويمكن لكل مؤسسة أن تحسب ما يمكنها توفيره من وراء ذلك سنويا.

-الحد من العداوات والإستفزازات التي ترافق تسجيل النقاط والمواقف ، وخفض المنسوب العاطفي في المفاوضات السياسية والتجارية ، وتحويل

العلاقات الداخلية من علاقات تناحر إلى علاقات تضافر ، وتحويا العلاقات الخارجية من التنافس إلى التعاون _قدر الإمكان .

-توجيه طاقات البشر إلى خلق بدائل جديدة ، والانطلاق بدل الانغلاق .

ولا يعني ما سبق التسليم للطرف الآخر بما يريد ، ولا المهادنة على حساب القيم المطلقة ، ولا الإنجرار إلى النفاق إنما يمكن البحث عن نقاط الاتفاق ، قبل البحث عن نقاط الاختلاف . ولن يحط من قدرك في عين أي إنسان انك اختلفت معه ، بل انك قد تخسره إلى الأبد إذا شعر انك تنافقه وتتملقه . دعمه يطرح قضيته ، وابدأ معه من حيث هو إلى أن تعرض قضيتك .

-إياك أن تكتفي بالتأمل أو التفكير في القضايا المطروحه ،أو آليات العملل المتبعة بل فكر كل يوم بشيء جديد ، ودون ذلك بينك وين نفسك أولا ، وعندمل تستطيع تطوير أفكارك ابدأ بعرضها ضمن دوائر ضيقة ، ثم وسع دائرة النقاش حتى تصبح جماهيرية واسعة .

 إن إلغاء الفوارق بين الصح والخطأ ، قد استغل بشكل سيء في نهاية القرن المحشرين من أجل إلغاء (الشرعية الدونية) و(المرجعيات الفكرية) والاحتكام إلى قور انين توازن المصالح . وهكذا ضاعت مبادئ وقيم كثيرة ، وتعرض للظلم بشرر كتيرون ، وحرم خلق كثيرون من حقوقهم الإنسانية في العمل وفي الإقامة في يبيوتهم وأراضيهم ... الخ.

وحتى لو لم يكن الأمر كذلك ، وحتى لو تحصلت بعض المنافع المادية هنا وهناك حداء إلغاء هذه التصنيفات ، فإن المفكر المسلم لا يخجل من الإعلان عن هدفه اللو اضح المتمثل في وزن كل أمر بميزان الخالق تبارك وتعالى ، وإن هدفه أن تخلل كلمة الله هي العليا . إننا لا يمكن أن نطالب الآخرين بالتخلي عن مصادر

تشريعهم الوضعية ، هكذا ، وبجرة قلم ، ولكننا في الوقت نفسه غيير مطالبين بالتخلي عن مصادر تشريعنا ، وبخاصة أنها لا تغلق بابا للحوار ، ولا تسد أفقال للتفكير ، ولا تسعى إلا لجعل هذا العالم مكانا افضل ، وجسرا اكثر أمنا للعبور إلى الغاية النهائية للمسلم .

المستقبل والفكر الإسلامي

مهما كان تخصص الإنسان أو مجال عمله ،فإنه يستطيع تطوير ذاته وقدراته إذا فكر في المحاور التالية، وتوقف عند كل محور منها مليا، محساولا اجتراح وسائل جديدة في تطوير عمله ، ودفعه قدما ،إن الهدف هنا ليس حسل المشاكل التي تواجه الإنسان فقط ، مع أن حل المشاكل جزء مهم من حياتنا وعملنا ، إلا أن الاقتدار عليه يعني بكل بساطة أننا حتى نحقق قفزات قويسة في حياتنا الفردية والجمعية حجب أن يأخذ حل المشاكل جزءا من تفكيرنا حولكن ليس كل تفكيرنا . والنقاط التالية توضح كيف يمكننا البدء بتكوين خطة عمل عقلية جديدة مبرمجة بشكل يتناسب مع آلية عمل الدماغ الإنساني . ومن العجيب أننا نتحدث عن أعمال العقل ، وتفعيل العقل ، دون أن نتوقف طويلا إمام آليات وأساليب عمل العقل :

أولا: إننا نركز على النظر إلى الوراء - كأسلوب تفكير وليس كموقف مسن الموروث الإنساني - بمعنى أننا في حواراتنا لا ندرك أهمية الكلمسة إلا بعد أن تقال، ولا ندرك أهمية الفكرة إلا بعد أن تطرح. وبعد أن يطرحها شخص آخسر، فإتنا نحار بيننا وبين أنفسنا كيف غابت عنا طيلة هذه الفترة. تماما كما يحصسل عندما نسمع قصيدة جيدة للمرة الأولى، ونعجب بها ولكننا نعجب أكثر من أننا لم

نستطع أن نقولها . يجب أن نطور أساليب اكتشاف أفكار جديدة ، وفيي أساليب اختراع مثل هذه أيضا وحتى نكون مبادرين وسباقين في كلماتنا وأفكارنا ، وطروحاتنا ، في اجتماعاتنا ، وفي خططنا الاستراتيجية والتكتيكية على حدسواء ، فننا يجب أن نتعلم كيف نركز أنظارنا إلى الأمام ، وليس إلى السوراء ، أي ليس على الموقف الذي يجب أن نأخذه من الفكرة بعد طرحها , ولكن على الموقدف القادر على جعلنا نخرج بأفكار جديدة .

وعلى من يريد أن يكون مبدعا أن يراقب عدد الأفكار والآراء التي يسمعها، ويعتقد انه كان قادرا على الإنيان بمثلها ، أما إذا كان لديه كم كبير من الآراء والأفكار ، ولم يعلنها ، وأعلنها سواه ، فإن عليه أن يتمرن على المبادرة وطرح الأفكار كي يكون ضمن قائمة المبادرين المبدعين ،وليس ضمن قائمة الأغلبية الأفكار كي يكون ضمن قائمة المبادرين المبدعين ،وليس ضمن قائمة الأغلبية السمامتة . سواء في مجال حل المشاكل ، أو في التعاطي مع السلبيات الفردية أو الجماعية التي تواجهه في حياته وعمله ، أو في ابتداع أفكار جديدة تسهم في جعل حياة الناس أفضل مما هي عليه ، ولنراقب أنفسنا جيدا :

فهل نتعلم الاشياء بالنظر إلى الوراء أم الأمام؟

هل نقدر الاشياء بعد أن يقدرها معظم الناس أم نوجدها ؟

لنأخذ تطبيقا عمليا في مجال الكتابة والصحافة تحديدا:

هناك كاتب يلهث متابعا الأحداث ... فيدرك بعضها ويفوته الكثير ، وهناك كاتب يصنع الأحداث ، ويستبقها .

وهناك كاتب لديه الكثير ، ولكنه لا يقول ما لديه إلى أن يقوله سواه ، ويتسأكد أن ما كان يفكر فيه صحيح .

ثانيا: -الدماغ البشري آلة بسيطة وآلية آية في التعقيد . إنه نظام ذاتسي إيجابي قادر على صناعة النماذج إلى ما لا نهاية والتمييز بينها بمنتهى الدقة في نفس الوقت . إنه ليس مجرد جهاز يمكن استرجاع المعلومات منه لتحليلها ، بل يجب أن نستخدمه في إيجاد معلومات وحقائق جديدة ، إنه للتاريخ وللواقع وللمستقبل معل ، وليس جهاز الزمن الواحد . والقفز عن التاريخ خطأ ،كما أن الركون إلى استحواذه خطأ أكبر ، ولكن الواقع هو الذي يقرر أن الخطوط نتبع ؟ وقد ثبت أن المعتقدات (كخلفية تاريخية للحكم على الأشياء بالمقارنة) سهلة التكوين في جسهاز الدماغ ، ويظل السؤال حول سهولة إرسائها ، وحول قدرة العلم الحديث على الانتقال مسن توجهات السلوك الخلية العصبية المفردة ضمن شبكة عصبية الى التعامل مع توجهات السلوك العقلي في السياسة والاقتصاد والأحوال البيئية والعالمية ، بحيث نصل إلى تصميم أدوات وآليات محددة يمكن استخدامها بشكل قصدي منهجي فسي توليد أفكار جديدة ، بما ينطوي عليه من تقنيات صحية وكيميائية وحتى لغوية .

ثالثا: -إن منطق العصر العقلي الجديد بتطبيقاته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، والذي سيقوم على الفهم العلمي للدماغ وأساليب عمله هو (منطق) يتفق جعد إزالة الركام عنه - مع منطق الفكر الإسلامي تماما ، من حيث قيام المنطقين على أساس الانسياب والتشكيل ، وليس الانغلاق والتكتل . أما الركام المقصود في منطق النظام العقلي الجديد ، فيتمثل في التصور الخاطئ القائم على ضرورة التخلص من التصنيفات الحادة على أختلافها ، فلا بد من مسيزان أخير

يظهر فيه تناقض الأمور في النهاية (إن وجود الألوان لا يلغي وجود الأبيض والأسود والعكس صحيح) إن أية نهضة عقلية لا بد أن تفيد من الموروث

الإنساني كله وأن تهضمه لا أن تتجاوزه.

الشؤون الإنسانية

نستعرض تاليا تصورات دي.بونو حول العلاقة بين المادي والإنساني في الفكر البشري:-

أريد العودة إلى موضوع سبق أن تطرقت إليه ، إن الامتياز الذي حققته إنجازاتنا التكنولوجية يساعد على تبيان افتقارنا إلى التقدم في الشؤون الإنسانية . إن بمقدورنا الاتصال وفورا مع بلايين البشر في نفس اللحظة عبر التلفاز والأقمار الصناعية في مداراتها . وبإمكاننا أن نطير بسرعة تزيد عن سرعة الصوت ، ولدينا من القوة النووية ما يكفي لمسح الحضارات كلها عدة مرات ومرات .

لقد حدث أنني اعتقدت أننا لو لم نكن محددين ببعض نواحي نظام تفكيرنا، فإننا ربما استطعنا إحراز تقدم اكثر مما أحرزنا. واعتقد أننا بحلول هذا الوقت، كان يجب أن نكون قد سيطرنا على الشيخوخة، السرطان، وإصابات الفيروسات، والسفاء من معظم الأمراض العقلية، ووصلنا إلى توليد طاقة خالية من التلوث عن طريق الانصهار النووي، وحققنا فائضا في موارد الغذاء، وتوصلنا إلى وسائل اكثر فاعلية بكثير للنقل، ووصلنا إلى قدرة تعليمية متفوقة. وسوف أناقش في جزء لاحق من الكتاب السبب الذي يجعلني اشعر أن نظامنا العلمي ليس على ذلك الكمال الذي يبدو عليه، وكيف انه قد تعرض للكبح بعدادات تفكيرنا التقليدية، ورغم كل ذلك، فإنني مثل أي شخص سواي، أكسن كل الإعجاب لإنجازاتنا الفنية التي تحققت حتى الآن.

ولكننا إذا نظرنا إلى ميدان الشؤون الإنسانية فإننا نرى الفقر ،والحروب ، والعرقية ، والتعصب ، والكوارث البيئية والعنف , والجرائم ،والإرهاب أو الطمع ، والأنانية ، والتفكير قصير المدى . إن عاداتنا في الحروب لا تزال على حالها ، والأسلحة فقط هي التي تغيرت وأصبحت اكثر قوة . ونحن ننفق في كل أرجاء العالم حوالي 1000 بليون دو لار سنويا على التسلح، كما أن عاداتنا في الحكم سواء الديمقر اطية أم العبودية ، كانت تستحدم بنفس الطرق في الحضارة اليونانية . وجل الأمر على نفس حاله . لماذا ؟ سوف انظر أو لا في أعذارنا التقليدية :

إن الطبيعة الإنسانية الأساسية لن تتغير ، والطبيعة الإنسانية أنانية ، وطماعة ، وعدو انية ، وسوف تظل كذلك دوما . وهناك أيضا ادعاء مفاده أن الأجازاء "الحيوانية" الأقدم والأكثر أساسية في دماغنا هي التي تسيطر على السلوك العاطفي،

لقد أصيح العالم معقدا جدا ، ونحن لا نستطيع التجاوب . والبيئة ، والاقتصاد ، والسياسة هي مجتمع معقد من العوامل المتفاعلة ، والتي يؤثر كل منها في الآخر بطرق مباشرة وغير مباشرة . وببساطة ، فنحن ليس لدينا الأنظمة - الكفيلة بالتعامل مع هذه الدرجة من التعقيد ، ولا يمكننا التجاوب مع معدل سرعة التغيير الذي تجلبه التكنولوجيا . إن علاج أمراض الطفولة يؤدي إلى انفجار سكاني . والتطور الصناعي يهدد البيئة من خلال التلوث المحلي وتأثيراته العالمية (مثل التأثير الله علي طبقات الأوزون والمساحات الخضراء) .

إن معدل النمو في العالم غير متساو ، فبعض الدول وصلت إلى استقرار في إعداد سكانها ، على حين أن دولا أخرى ، وقعت ضحايا النمو السكاني المتفجر. وفي بعض الدول مثل السويد ، وكندا والولايات المتحدة ، هناك قلق كبير بشأن

البيئة ، ومع ذلك فإن ما بين 27-29 مليون هكتار من الغابات المطرية يتم تدميرها سنويا ، كما أن ثلاثة أشكال من الحياة تختفي كل يوم ، وفي بعض الأجراء من العالم هناك مواقف عصور وسطى تجاه الحرب .

إن بنانا غير ملائمة للتجاوب مع الموقف ، والتفكير السياسي قصدير النظر وأنانى بطبعه وبخاصة في الديمقر اطية .

لقد تطورنا بشكل يزيد عن قدرة أدمغتنا على التجاوب.

والآن، إن كل هذه الأعذار – ما عدا العذر الأول –لا تفسر إلا التطورات الأخيرة وكيف جعلت الأمور تزداد سوءا. وتحتاج عندها لان تسأل عن السبب الذي جعل الأمور ليست أحسن حالا قبل وقوع هذه التطورات الأخيرة ووحده العذر الأول هو الذي يجب فعلا على هذا السؤال: إن هذا كله يرجع إلى الطبيعة الإنسانية، بطمعها وعدوانها اللذين لا يتغيران. لقد كان الدين هو وسيلتنا لتغيير ذلك، وقد أحدث الدين تغيرات ذات قيمة، ولكنه خلق أيصا الكثير من المشاكل ذلك، تعصب، وحروب واضطهادات).

معدد دي . بونو (الدين) المقصود، وهنا لا بد من تبيان أن الفكر الإسلامي يتفق مع تشخيص دي . بونو للتطور الذي شهدته البشرية، ولكن الاختلاف حول العلاج مهم جدا. فالتشخيص الإسلامي لبناء الإنسان يبين أن التكوين البيولوجي (والعقلي الدماغي جزء منه) لهذا الإنسان ينطوي على وجود المنزعتين معا: نزعة الخير ونزعة الشر (وهديناه النجدين) ليس للإنسان خيار في ذلك، ولكن له مطلق الخيار في اختيار أي النجدين يسلك : فإما شاكرا، وإما كفورا . لقد أعطي

وهناك تفسير أبعد من ذلك ،وهو تفسير انوي أن أتابعه . إن اينشتاين نفسه هو الذي قال إن كل شيء قد تغير ما عدا أسلوب تفكيرنا . وقناعتي أن فشلنا في الحراز تقدم في الشؤون الإنسانية يعود إلى عاداتنا التفكيرية . وهذا الفشل يمكن رؤيته بطريقتين :

الطريقة الأولى هي عدم الملاءمة في التعامل مع الشؤون الإنسانية . والطريقة الثانية هي الخلق الفعلي للمشاكل والصراعات في الشؤون الإنسانية ، أو مفاقمتها . وهكذا ، هناك عدم ملاءمة من ناحية ، وهناك تأثير ضار مباشر من ناحية أخرى.

الله سبحانه وتعالى عبده كل المعطيات اللازمة له ليحدد مسار تفكيره بنفسه، فالإنسان – وإن كان ليس من يصنع المقدمات – إلا أنه هو السني يصل إلى فالتائج. والدماغ دليل على ذلك، إن كل إنسان سوي يتمتع بوجود هذا الجهاز، ولا فضل للإنسان في وجوده، ولكن مسؤولية تشغيل هذا الجهاز تقع على الإنسان، فضل الإنسان الذي يقود سيارته إما ليصل إلى مكان ما، أو لقتل إنسان ما وبالتالي، فإن الضوابط التي يضعها الإنسان لسلوكه هي المسؤولة عن تطورات هذا السلوك . الأديان أعطننا إمكانات – ومن وجهة نظرنا – فالإسلام أعطانا كل ونزعاتنا "إن النفس لأمارة بالسوء " حتى نصل إلى التوازن المطلوب . وكما يعود دي بونو نفسه ليؤكد بعد سطرين أو ثلاثة، فإن عاداتنا تفكيرنا هي المسؤولة عن قصور فكرنا في المجالات الإنسانية، فلماذا إذن هذا التعجل بزج الدين، لتحميل مسؤولية نحن كبشر نتحملها كمفكرين نخطئ (أحيانا) في استخدام عقواننا ؟ كما نخطئ في استخدام العقاقير – أو ربما بشكل أخطر .

لقد أوضحت التجربة أن المنطق لا يمكن أبدا أن تغييره الإدراكات والعواطف، والتعصب والمعتقدات، ورغم ذلك، فإننا لا نزال نأمل بأنسه إذا رأى كل واحد (المنطق) فإن العالم سوف يكون يتحسن كثيرا، وكما سوف نرى لاحقا، فإن هناك أسبابا وجيهة تجعل المنطق غير قادر أبدا على التأثير على العواطف والمعتقدات، والطريقة الوحيدة لعمل ذلك تأتي عبر الإدراك، ولكننا فشلنا فشدلا ذريعا في تطوير فهم للإدراك.

إن نظامنا المنطقي المحمول بواسطة اللغة وبشكل محدد التقسيمات الزائفة الضرورية لتشغيل مبدأ التناقض) قد أوجد وبلور مدركات فجة ومستقطبة من نوع

من المفارقات أن كلمتي (منطق) و (نطق) يعودان إلى نفس الأصل الثلاثي في من اللغة العربية، والدلالة واضحة هنا، وهي أن اللغة تشكل جوهر أية عملية منطقية سواء من حيث الرموز المنطقية المستخدمة، (فهي رموز لغوية) أو مسن حيث الحاجة إلى اللغة في مقارعة الحجة بالحجة، ومقارنة المقدمة بالنتيجة . ولطالما اعتبر المنطق في الثقافة الإسلامية من فروع علم الكلام . وهي نفس النتيجة التي يتوصل إليها الباحث العقلي المحايد ولكن لا بد أيضا من بيان أن الفصل بين المنطق، والمعتقد، والإدراك هو فصل لا تبرره إلا أغسراض الدراسة العلمية أو التحليلية (كما يحلو لدي . بونو أن يسميها)، أما الأصسل فيهو أخذ التفكير الانساني ككل، لأن المنطق، والعاطفة ، والمعتقد، والإدراك، تنصهر كلها بعد أن تتفاعل كخبرات ماضية وكمعارف راهنة، وكرؤيا ورؤية مسستقبلية كسي بعد أن تتفاعل كخبرات ماضية وكمعارف راهنة، وكرؤيا ورؤية مسستقبلية كسي تعطي فكرا واحدا، من الصعب إرجاعه إلى عوامله الأولية، إذا أردنا دراسته . أو حسب اللغة التي يستعملها دي . بونو نفسه، فإن أخذ موقف من وجبة ما (ككل)=

صحيح / خطأ ونحن / هم . المنطق لا يستطيع تغيير المعتقدات والتعصبات ، ولكنه يمكن أن يستخدم لتعزيزها ولتصليب المدركات .

ولأننا لم يسبق لنا أن فهمنا الأنظمة الصانعة للنماذج فإننا لم نستطع أن نفهم (الحقيقة) القوية لأنظمة الاعتقاد وكيف أن الإدراك ليس هناك حقيقة سسواه القد استحوذ علينا الاهتمام بالتفكير النقدي والجدل على انهما وسيلتنا التغيير لدينا وهما عديمتا الجدوى فعليا فيما يتعلق بالتغيير لأنهما يفتقران إلى عنصر خالق بحق، إننا لم نبدأ بعد بفهم الإبداعية وتغييرات المثال (أو النموذج) .

إننا نستطيع إرسال الرجال إلى القمر بدقة رياضية مدهشة ، ولكننا لا نستطيع توقع حالة الطقس غدا . وهذا لأننا كنا ناجحين بشكل رئيسي فيي التعامل مع الأنظمة الجامدة ، ذات المتغيرات التي لا تتغير!! ولا تتفاعل ، والفضياء مثال كامل على ذلك .

إن كل الأخطاء التي أدرجتها أعلاه تنبع مباشرة من عادات تفكيرنا التقليديسة في المنطق ، والمحاكمة العقلية ،والحقيقة ، واللغسة ، والتمسائل ، والتنساقض ،

يختلف عن تحليل الملح ودراسة الأملاح، وتحليل الدقيق ودراسة إنتاجه في أنحاء العالم، وتحليل الماء ومشكلاته. لأن كل هذه التحاليل تتعلق بعناصر تكوين المنتوج الذي قد يكون مختلفا عن كل هذه العناصر، ولمه مقومات أخرى لتحليله، إذ قد تكون المواد الأولية رديئة، ولكن التصنيع جيد، والمستهلك الأخير (آكلا أو ناقدا) يأخذ قرارا إيجابيا أو سلبيا بناء على مواصفات المنتوج النهائي . وهذا الفهم ضروري في مجال الفكر والتصنيع على حد سواء .

والتصنيفات ... النع وسوف اشرح في الكتاب كيفية ظهور هذه الأخطاء بالضبط. وسوف ابين أيضا أننا إذا سرنا إلى الأمام, ليس من خلال نظام مبن علمي اللغة (التراث اليوناني)، ولكن من خلال الطريقة الفعلية التي يعمل بها الدماغ كنظمام خالق للنماذج وذاتي التنظيم -عندها فإننا سنحصل على منظور آخر.

ثانيا: التعليم والتفكير

نطرح تاليا بعض أهم التصورات والمفاهيم لعملية التفكير ، كمسا تفهمها مناهجنا التطيمية وذلك لأن دي بونو يناقش بعض زوايا العملية التعليمية ، مسن دون أن يطلعنا على ما يطرح على منابرها ، "إن كتاب أبعساد التفكسير " تسأليف روبرت مارزانو وآخرون ترجمة يعقوب نشوان ومحمد خطاب -1996 ، يظل من المراجع القليلة التي تتناول تعليم عمليات التفكير بشكل شمولي ومكثف وتعبر عن الطريقة التي تم التعامل بها مع التتفكير في معظم البلدان طيلة سسنوات القسرن العشرين . وهنا يعترف واضعوا الكتاب (ص 158) بأنهم اكتفوا بعرض مسهارات التفكير باعتبارها أجزاء من العمليات التربوية (التعليميسة) ، ومسع أن التفكسير نشاط عادي يتم يقينا بدون تدريس ، إلا أننا نستطيع تحسين مقدرة الطلبة علسي أداء العمليات المختلفة عن طريق زيادة وعيهم بهذه المهارات الفرعية من خسلال التدريب الواعي .

إن القول الوارد أعلاه يوفر علينا الكثير من البحث في فيهم الستربويين عموما لعملية التفكير ، وتكمن المشكلة في اعتبار التفكير مجموعة مهارات تعين

[&]quot; هنا يختلط الحابل بالنابل بشكل يصعب معه الحوار .

الطالب في تحصيله ,وتعين الإنسان في مجال عمله لاحقا إن معظم المناهج التربوية قد صممت المنسف على أساس إيجاد المهندس ، أو الطبيب ، أو المحامي، ولكن ليس في هذا التصميم مكان أو تخصص لمحاولة إيجاد مفكرين . إن الفكر الذي هو أبو العلوم والمهن لم يجد حتى الآن تخصصا علميا يليق بمكانته ، مع أن عالم التعليم قد أوجد ما لا عد له من حقول التخصص . وهنا ينبغي أن يحصل الانقلاب الأساسي الأول في بناء النظام العقلي الجديد: فليس التفكير مجرد مهارات تعيننا في هذا النشاط أو ذاك ، فحسب ، بل إنه أيضا علم لا بد من تعلمه ، وبخاصة أنه لا يزال هناك الكثير من الآفاق التي لم نستطلعها بعد في هذا المجال. إن السفن التي أرسلت إلى القضاء الخارجي ، كان يجب أن ينفق أضعافها من أجل اكتشاف مجاهيل العقل والتفكير وإضاءة كافية جوانبها ، وإضافتها كتخصص علمي يحظي بما يستحقه .

ويتابع كتاب "أبعاد التفكير": إن عمليات التفكير عموما تبدأ بمشكلات لم تحل، أو حاجة ما ، أو بموقف لم يتم اتخاذ قرار بشأنه " ونلاحظ هنا استمرار سياسة التهميش لدور التفكير . وأن دي بونو لم يظلم القائمين على العملية التعليمية في العالم كثيرا ، حيث يوضح الجدول المرفق ومهارات التفكير المركزية المحورية التي تنصب عليها العملية التعليمية في أنحاء العالم وإن نظرة بسيطة توضح لنا مدى افتقار هذا التصور إلى ناحيتين مهمتين :

الأولى: ناحية خلق الإدراكات الجديدة ، وتوسيع المدركات القديمة ،

الثانية: ناحية القدرة على التصور، ليس بمعنى التخيل وهو مسهم، ولكن أيضا بمعنى تجسيد فكرة متكاملة ضمن ابعادها اللازمة من اجل تطويسر ناحيسة معينة في الحياة، حتى لو لم تكن هناك مشاكل.

إن افتراض أن نفكر من أجل أن نحل مشاكلنا، هو افتراض مهم، ولكن ماذا لسو وفر لنا التطور المتسارع حياة لا مشاكل فيها ؟ هل نصل عندهسا إلى مجتمسع بشري آلي لا يفكر ؟ ولماذا هذا التناقض : فما هي المشاكل التي حلتها للبشرية بعثات اكتشاف الفضاء قياسا إلى المشاكل الأكثر حدة علسى سطح الأرض ؟ إن للتفكير مهام أخرى ، إضافة إلى حل المشكلات الماثلة . إن مهمته الأساسية هي دفع الحياة إلى الأمام ، ليس بتطوير الموجود والبناء عليه فحسب ، بل بتغيسيره أحيانا . وإيجاد بدائل مجدية اكثر في حالات أخرى .

ونتناول الآن (المنطق) الذي يحكم ويتحكم في التعامل مع المهارات التفكيرية على الصعيد التعليمي :

: Focusing skills التركيز

يرى العاملون في ميدان التعليم أن "مهارات التركيز إنما تبدأ بالعمل عندما يشعر الفرد بمشكلة ما أو في وجود مسألة ما ، أو نقص في بعض المعاني" ولسنا بحاجة هنا إلى محاولة دحض هذه المقولة ، إذ يمكن للتركيز بل يجبب أن يعمل حتى دون وجود ضغوط مشاكل . كما أن التركيز على التركيز الفردي بمعزل عن هموم الجماعة وضغوط احتياجاتها ومشاكلها إنما يعني التركيز على التفكير الفردي وليس الجمعى. إن خلق اهتمام حقيقي بالبيئة يتأتي من الضغط الفكسري

للجماعة ، ومن تشكيل منظومة قيمية تصبح إطارا مرجعيا للفرد الجماعية . إن الفرد لا يعيش بمعزل عن الآخرين ، ولا يفكر بعيدا عنهم ، ولا يركيز وحده ، ومن تلقاء حاجته الفردية فحسب .

وبناء على كون المشكلات هي الأساس لعملية التركيز ، فقد انطلق نظامنا التعليمي في توضيح أسس مهارة التركيز من منطلق حل المشكلات أيضا . حيث يتم تعريف تحديد المشكلات Defining problems على انسه توضيح المواقف المحيرة نوعا ما بحيث يتضمن :

- *صياغة المشكلة ومعرفة ماهيتها.
 - "تحديد من يعانى من المشكلة .
 - "تحديد أمثلة عليها.
 - *افتراض وجود وقت لحلها .
 - "لماذا هي مشكلة .

الإيجابية الوحيدة في هذا التصور تتمثل في الاعتراف بان الأسسلة السواردة أعلاه تغدو أكثر أهمية عندما تكون المشكلات محددة تحديدا جيدا من مثل كيسف تمول سيارة ؟ أي أن هذا التوجيه يخاطب المشاكل الفردية أساسا ، بمعنسى انسه أسلوب ناجح لحل مشكلة " كيف أحل مشكلتي السكنية؟ ولكنه أسلوب قاصر عندما تصبح المشكلة اكثر عمومية : "كيف نحل مشكلة السكن في هذه المدينة ؟ " في الحالة الفردية لا بد من تسلسل الخطوات (منطقيا) من أجل الوصسول إلسى حسل

فردي. أما في الحالة الجمعية ، فيمكن اتباع نفس الأسلوب ، وإجراء دراسة إثر دراسة ، والبقاء ضمن دائرة تحديد المشكلة. أي أن المطلوب هو النجاح الإجرائي ، أما في النظام العقلي الجديد ، فيمكن أن نطرح كلمة واحدة (السكن) ونرى إن كان البعض يعتبره مشكلة لا بد من حلها ببناء مدن أو ضواحي جديدة ، وإن كان البعض الآخر يعتبرها قضية لا بد من التفكير فيها من زوايا مختلفة ، فلماذا السكن في المدن ؟ ولماذا تحل مشكلة السكن بالتوسع العامودي وليس الأفقي؟ ولماذا توجد هذه التقليدية المفرطة في اختيار مواد البناء ، ألا يوجد غير الحجارة والإسمنت والخشب لبناء المساكن ؟

في النظام القديم لا بد من وجود مشكلة Problem أو مسألة

أما في النظام الجديد فالأفضل أن تكون هناك قضية .

وعلى الرغم من أن الخطوة التالية في التفكير التعليمي القديسم تقوم على افتراض الانتقال بعد تحديد المشكلات المحددة ، إلى مشكلات غير محددة مثل مشكلة ديون العالم الثالث أي الانتقال من الفردي إلى الجمعي ،ومسن التكتيكسي إلى الإمستراتيجي (من الدين الشخصي إلى الدين القومي) ،ولكن من الواضح أن نظامنا التعليمي يناقض نفسه هنا ، فهو يبدأ مسن التجريد / Abstract / إلسي الملموس /concrete في الكثير من المواضيع من القراءة وحتى الحساب ، حيث الملموس /concrete في الكثير من المواضيع من القراءة وحتى الحساب ، حيث يبتدئ التعليم من اجل التعليم وليس من اجل حل المشكلات . وبشكل تتأخر معه عملية تعلم صياغة الأهداف /Goals Setting الأمر الذي يخلق مشاكل تعليميسة معقدة يشير إليها كتاب (الصبح أمة قارئة) /Becoming a Nation of Readers الأشطة دون أن تكون لهم أهداف شخصية أو قناعة

بالغرض من وراء ما يتعلمون (ص 172 المربع السابق) . والمهم هنا أن تقنيلت وضع الأهداف قد جاءت من عالم الأعمال إلى عالم التعليم وليس العكس . إنسه نظام يناقض نفسه ، لأنه يقوم على الإنغلاق ، في الوقت الذي يسير فيه العالم إلى الانطلاق، مما أدى في مجتمعات كثيرة إلى خلق لوبيات ومجموعات ضغط تعليمية وأكاديمية منعزلة عن المجتمع ، مع أن الأمل في كل علم أن يخدم عملا ينقع الناس ويمكث في الأرض .

ثانيا: مهارات جمع المعلومات /Observation / والمصدر الثلاثي لكلمة الملاحظة يوحي المتركيز على الملاحظة /Observation / والمصدر الثلاثي لكلمة الملاحظة يوحي بالتركيز على العين (اللحظ)، وبالآنية أو السرعة (اللحظة) وقد أصبحت الملاحظة مرتبطة بالبحث العلمي مع أنها لا تقلل أهمية في الآداب والفنون والتفكير . كما أن الملاحظة صممت في نظامنا التعليمي الحالي للحصول على الإدراك الحسي /Perception/ المرتبط بالحواس الخمس ، دون أن تنظم أولويات الحصول على المعلومات من هذه الحواس . لقد تم إهمال السمع – على أهميت في التعلم حتى قبل الولادة وعلى الرغم من أولوية تشكل جهاز السمع ، وعلي الرغم من أهمية السمع في التواصل وإدارة الحوار ، وفي الاقتناع والإقتاع . ولمن نسهب في محاولة بيان الثغرات الكبيرة التي تعتبر مبدأ الملاحظة كمبدأ من مبادئ الملاحظة ولا تمارسها ، إنهم (المعلمون والمربون) يعطوننا الكتب في بداية العام الدراسي ، يلقوننا فصولها وصفحاتها على مدار العام ، علي أسلس جزء جزء جزء = كتاب دون أن يعلموننا كيف (نلاحظ) الكتاب كعنوان رئيسي ، وعناوين فرعية ، وخطوط ، وحروف ، وصور ، وأشكال ، وفهارس ، وملاحق .

بل إنهم لا يعلموننا كيف نتعامل مع الكتاب على أساس نوعية تجليده ، مما كان يجعل كتبنا المدرسية تهتريء أو تتبعثر صفحاتها قبل نهاية السنة. إن مناهجنا لا تبذل جهدا في تعليمنا الملاحظة ، ناهيك عن كيفية التقاط النقاط الغريبة أو المميزة أو الشاذه ، مما يجعلنا نقبل الأشكال الموجودة للأشياء كما هي ، بدل التفكير في تعديلها، أو خلق بدائل لها. إن الملاحظة في النظام الجديد يجب أن تتسابق مع الإدراك لا أن تبقى سابقة له ويجب أن نتعلم كيف نلاحظ ما لا يلحظه الآخرون.

ويأتي صوغ الأسئلة /Formulating Questions/ بعد الملاحظة في نظامنسا التعليمي ،بهدف توليد معلومات جديدة وعلى أساس أن "صياغة الأسئلة تدل على أن التلاميذ قد انخرطوا في التعليم بفاعلية (المصدر السابق ص177) ولكن الواقع الملاحظ أن تلاميذنا يتعرضون للأسئلة اكثر مما يطرحونها ، وان الذي يسأل منهم لم يفهم. إن الأسئلة يجب أن تخرج من دوائر الاستجواب ، وان يتعلم المتعلم ماذا يسأل ؟ ومن يسأل ؟ ومن يسأل ؟ وأين يسأل وكل ذلك بحاجة إلى بناء نفسسي سليم، والى صياغة لغوية . وعلى أهمية صوغ الأسسئلة فسي الحياة العلميسة والعملية ، إلا أن الأسئلة الموجهة إلى الذات وهي اكثر أهمية في المراحل اللاحقة في الحياة — لا يتم دمجها في نظامنا التعليمي، ولا يتم إعداد الناشسئة للتمريسن عليها ، وممارستها ، وكامثلة : كيف أجعل الناس يفهمون ما أكتب ؟ كيف أضع عليها ، وممارستها ، وكامثلة : كيف أجعل الناس يفهمون ما أكتب ؟ كيف أضع أهدافا ؟ ما هو الدرس الذي تعلمته من هذه الخبرة ؟ هل هناك بدائل أخرى لسهذا الكتاب ؟ أو النص ؟ أو العمل ؟ أو العلاقة ؟ وأخيرا : فهل تساعدني أسئلتي على طياغة برنامج تصميم جديد ومتميز ؟ وما الذي سأقدمه في هذا العمل من أمسور جديدة ؟ هل وصلت حدود الاحتراف أم الإبداع؟ .

ثالثا: مهارات التذكر /Remembering Skills/ وقد أصبح معترفا بها كمهارة تفكير ، على أساس انه كلما كان أمد ومدى التفكير في شيء ما أكبر ، كلما كان تذكره أكبر . ولكن المشكلة تكمن في أن أنظمتنا التطيمية تعظم هذه المهارة إلسي درجة القول " أن معظم مهارات التفكير قد وجدت لتحسين القدرة على الاحتفاظ أو التذكر" -المرجع السابق ص182. وفي هذا القول الكثير من التفريط الفكري . لأن إثقال الذاكرة بالمعلومات ليس هو الهدف ، وفي تجارب كتسير مسن المبدعيسن (انيشتاين مثلا) نجد أن التخصص قد تم تعميمه بشكل متعمد إلى مجال التذكـــر: ولماذا اثقل على عقلى بحفظ مطومات يمكن أن أدونها في أي مكان آخر؟، وفسى الواقع العملي: فما هي الفائدة التي يحصل عليها رئيس مجلس إدارة من حفظ مئات أرقام الهواتف ، طالما يمكن تخزين هذه المطومسات واسترجاعها في لحظات؟ إن عقل الإنسان أثمن من أن نقصسر عملسه علسي التذكسر واسستباق المطومات. إن الاحتفاظ بالمطومات واسترجاعها هي عملة قابلة للصرف عقليل، ولكنها عمثة رخيصة جدا ، وبخاصة في ظل وفرة المطومات وكثرتها . وعلسى مناهجنا التعليمية أن تدرك نوعية مخرجات التعليم ، ومدى الحاجة إلى عقول مترعة بالمطومات . لقد انقلبت الأوضاع الآن ، وأصبحنا بحاجة إلى سكرتيرة تجيد الحفظ ، ولكننا لسنا بحاجة إلى صانع قرار لا يجيد سوى الحفظ ، وحتى. عندما نحتاج مديرا تنفيذيا ، فإن تحليل المعلومات وليس حفظها - هو ما يحتاجه اكثر . ومن ناحية أخرى ، فإن المفهوم التقليدي القائل بان التذكر هـو محـور وهدف المهارات الفكرية يتناقض على طول الخطمع المفهوم المعاصر للدماغ البشري ، كنظام إيجابي ، خالق للنماذج وصانع لها ، وليس مجرد آلسة لحفظ المعلومات.

رابعا: مهارات التنظيم /Comparing Skills/ وقد حددتها أنظمتنا التعليمية التها تدور حول المقارنة /Comparing والتبويب والسترتيب /Comparing والتبويب /Comparing والتمثيل (Classifying) والتبويب والسترتيب المقارنة والتبويب والتبويب والتبويب والتبويب والتبويب يتطلبان تمييزا إدراكيا اقل من تمثيل المادة المتعلمة، وعلى حين أننا لا ننكر كون هذه نشاطات تفكيرية ومهارات فكرية ، إلا انه لا بد من التركيز على أنها تقنيبت فنية لا بد أن تعاد صياغة أهدافها وبرامجها كي تتناسب مع الفهم العملي الجديب للنظام العقلي . فإذا كان التفكير مجرد تعامل مع مدركات موجودة ، فإن البلحثين قد اثروا هذه المجالات فعلا ، أما إذا كان الهدف هو تسخير هذه القدرات من اجلي الهدف الأسمى المتمثل في خلق مدركات جديدة ، فلا بد من إعادة النظر بالبرامج التعليمية الموضوعة لهذه المهارات .

خامسا: مهارات التحليل /Analyzing Skills والهدف منها في نظامنا الحسالي فحص الأجزاء المكونة للمعلومات والعلاقة القائمة بينها. وقد عظم الفلاسفة دور التحليل على أساس انه "مركز الفكر الناقد" المرجسع السسابق ص204. ولكنهم قصروا البحث فيه على ما هو موجود من حيث تحديد الخصائص، والمكونسات، والعلاقات والأخطاء. والمشكلة هنا أيضا هي أن كل ما هو موجود يتم أخذه كمسلمات. بحيث يستحيل الخروج على النص، فالنقد / أو الفكر الناقد / يسأتي ضمن قواعد موضوعة مسبقا. حين يتم رفض مسلمات الفكر الديني، فإنه يتسم الإذعان التام لفرضيات ما على أساس أنها مسلمات. إن النظام العقلسي الجديد يحاول أن يخرج من إسار المسلمات والمطلقات والتصنيفات القطعيسة / الخسير والشر، والحق والباطل / مع أن هذه قابلة للإدراك لدى الناشئة. ومقابل ذلك، يطالبنا نظامنا التعليمي بالخضوع لتصنيفات هذه المدرسة الأدبيسة، أو مطلقسات

تلك المؤسسة العلمية ،مع أن التغيرات العلمية المتسارعة تعمل معسول السهدم السريع في كثير من الفرضيات العلمية يوما بعد يوم . إن الهرم مقلسوب هنا ، فالقواعد (الأخلاقية) العامة بحاجة إلى مسلمات ، على حين أن الفرضيات ببل وحتى النظريات العلمية - بحاجة إلى قدرة على التقساط إمكانيسة التغيير في أساسيات عملية التحليل من حيث الخصائص ، والمكونات والعلاقات ، والأخطاء .

سادسا: مهارات التوليد /Generating Skills/ وتتم علي عدة محاور: التفسير (Inferring) والتنبق Prediction والتوسع /Elaboration/ ، وقد ظلست هذه المهارات تعتمد على الفلسفة اليونانية التقليدية من استقراء استنباط. ومسن مفارقات نظامنا التعليمي انه يعتبر أن التنبق غير فعال في تحسين الفهم (المصدر السابق ص219،218) وفي الوقت الذي كان يتعين فيه على نظرياتنا التربوية أن تبذل جهدا أكبر في قضية التنبؤ بعد تغيير محتواها وأهدافها ، فإنها أخذت تجنــح إلى استبعاد التنبؤ بزعم انه يعيق التحصيل المدرسي لدى ذوي التحصيل المرتفع والمنخفض على حد سواء .إن التعامل مع المستقبل ، / وما يمكن أن يكون عليه الموقف إذا حصل كذا وكذا / ليس شرطا أن يدرج ضمن (تصنيف) التنبل ، بـل إنه قد بكون نوعا من المستقبلية ، أو استشراف المستقبل ، وليس تنجيما . ولكن الخلط ممتد في ثقافتنا المعاصرة في كل مكان ، فكثيرون منا لا يزالون يتحدثون عن / المتنبئ الجوي / بدل / الراصد الجوي / عدا عن خلط كثير من باحثينا بين تنبؤات بعض المنجمين ، وبعض المعطيات السياسية المطروحة ، وهكذا . إن مفهوم التنبؤ يجب أن يلغى من قاموسنا التفكيري عموما ، والتعليمي خصوصا ، كى يحل محله مفهوم التبصر Insight ، وقد تم التطرق إلى الفرق بسين البصر والبصيرة سابقا، ويكفى أن نقول هذا إن البصر قد يخضع للسحر مثلا وأما

البصيرة فلا تخضع له. إن التبصير هو حاصل المفاعلة المستمرة بين الدماغ، وبين المعلومات الحسية الواردة إليه. تماما كما أن السمع هو عملية ميكانيكية على حين أن الاستماع نشاط فكري وعملية عقلية. وباختصار فإن التنبو بمفهوم التنجيم ليس مهارة فكرية أصلا، وما ينبغي إدراجه هنا "أما التبصيير فهو نشاط فكري، يؤدي إذا أحسن العمل عليه وبه إلى توسيع احتمالات النجاح في إعادة البناء، وهي النشاط الفكري الأرقى.

سابعا: مهارات التكامل /Integrating Skills أو دمج المعلومات السابقة والجديدة في بناء جديد ، مما يتطلب القدرة على تلخيص المعلومات ، وتمينيز المهم منها ، من أجل إعادة بناء المواد المعرفية Restructuring وتغيير التطورات والمدركات والمعتقدات بما يتناسب مع المعطيات الجديدة . وعلى حين أن مهارات التكامل هذه /بما فيها إعادة البناء / يجب أن تكون غايسة العملية التعليمية ومحورها ، إلا أنها تحظى بأبحاث أقل مما تحظى به مسهارات القياس والتصميم والتحقق . مع أن الأخيرة هي مهارات فنية، يمكسن اكتسابها بسهولة أكبر من مهارة إعادة البناء . ويعود السبب في عدم توفر اهتمام كالم بالعدة البناء الميادة البناء المقام كالمنافي المعامرة المعام ويطلب من المتعلم إعادة ترتيب المواد الموجودة، وكما يسسميه ترتيبها، الآخر الذي لا يتطلب التفكير في مواد جديدة، وتصميم أشكال جديدة، بالمواد التحليل (المنطقي) للعلاقات، لا يمتد نحو إيجاد علاقات جديدة .

مهارات التفكير الأساسية كما تظهر في النظريات التقليدية

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1.مهارات التركيز (البأورة)		
ب. صياغة الأهداف		أ. تحديد المشكلات
2.مهارات جمع المعلومات		
ج. فك الرِموز و	ب. صوغ الأسئلة	أ. الملاحظة ،
3. مهارات التذكر		
	ربط المعلومات	استدعاء المطومات
4. مهارات التنظيم		
التمثيل	صنيف والترتيب ج. •	أ. المقارنة ب. الت
5. مهارات التحليل		
ئيسية	ب. تحديد الأفكار الر	أ. تحديد السمات والمكونات
	د. تحديد الأخطاء	ج. تحديد العلاقات والأنماط

مهارات التوليد (التنبؤ)

الاستدلال ب. التوسع
7. مهارات الدمج (التكامل)

التلخيص ب. إعادة البناء

8. مهارات التقويم

أ. وضع المعايير ب. التحقق والتدقيق

إن نظرة إلى الجدول المرفق، تبين لنا بوضوح تسام كيسف أن مناهجنسا وفلسفتنا التطيمية، موجهة أساسا إلى المعلم لا إلى المتعلم، وحين تخاطب المتعلم لماما، فإنها تتجه إلى القضايا الفنية أو الإجرائية أو الشكلية ، ولا تقتحم صلحمية التفكير نفسها . ويندر أن تجد أبحاثا متكاملة ومستقلة لتطوير التفكير التفكير كمادة دراسية مستقلة، بل إن المطلوب من التفكير أن يكون مجرد أدوات في كمادة دراسية التعليمية. إنها تطعم المتعلم سمكة ، ولكنها لا تعلمه كيف يصطلد السمك . وتعطيه الأقكار جاهزة، ثم تطلب منه أن يتعامل معها بدل أن يولد أفكارا جديدة ، بكل ما أوتي من ومضات ذهنية ، أو جهد دؤوب مثابر على حد سواء . ولننظر الآن إلى الأمام مع دي بونو في رؤيته الخاصة ولكن الشمولية لمسا

ينبغي أن تكون عليه نظرتنا إلى تعلم التفكير ، مقابل المدرسية التقليديية التي عرضنا لها بإيجاز نأمل أن لا يكون مخلا بالمعنى :

ثالثا: التعليم نظرات جديدة في مجالات مختلفة

لقد سبق القول إن الوظيفة الرئيسية للتعليم هي ارتفاع كلفة حضائة الأطفال وفرص العمل التي توفرها هذه المهنة ولا يوجد خطأ في ذلك . إن (تمرير القيلم الثقافية) و(التطور الروحي) و(تعليم المهارات الضرورية للحياة في هذا العالم) و(التدريب المهني) و(فتح المجال أمام الإمكانات الكافية) و(تشجيع حب المعرفة) و(تقديم أعضاء نافعين للمجتمع) كلها عبارات تستخدم لوصف أهداف التعليم ، ولكن معظم هذه الأشياء موجودة ، لأنها موجودة ، وكقضية مسلم بها .

^{*} حيث تحتاج المطمة الام إلى وضع أطفالها في الحضائات ، كسى تعلسم أطفسال الآخرين .

أننأخذ مقابل هذه السياسة التعليمية القائمة على أساس الأمر الواقع ، سياسة إسلامية موضوعة وفق تصور مسبق ، كما جاءت في الصفحات 515 مسن كتاب الإسلام - د. سعيد حوى : "إن السياسة التعليمية السليمة هي التي تفجسر طاقات الإنسان كلها ضمن إطارها السليم بحيث تشتمل كل طاقات الإنسان : الجسد وطاقاته ، والعقل وطاقاته ، والنفس (الروح) وطاقاته ، والطاقة الكبرى المتمثلة في العمل على تسخير هذا الكون والإفادة ممسا فيه ، وهنساك طاقة الاستعداد للحياة العملية .

ولو أننا أسقطنا التدريب المهني من حسابنا (في مهن معينة) فليس ثمة دليل قوي على أن التاريخ والجغرافيا والعلوم والشعر والأدب... الخسوف يحدث فيها الكثير من الاختلاف الحقيقي. إننا نأخذ الأمر على انه قضية مسلم بها من حيث أن هذا هو جزء ضروري من الثقافة التي نرغب في توفرها لدى مواطنينا. أما في مسائل القراءة والكتابة والرياضيات، فإننا تعتبر أن من المسلم به أيضا أن هذه المهارات الأساسية نافعة بشكل واضح جدا لا يمكن معه وجود أدنى تساؤل بشأنها.

أما عندما يصل الأمر إلى تعليم مهارات التفكير ، فإبنا نطالب عندئذ بضورة توفر دليل على ضرورة ذلك ، على حين أن السؤال يجب أن يوضع مقلوبا بحيث يكون : كيف يمكن لأي نظام تعليمي يهدف إلى تعليم المسهارات الأساسية التسي يحتاج إليها في المجتمعات وبخاصة الديمقراطية منها أن يبرر تجنبه للمهارة الإنسانية الأساسية الأولى ألا وهي التفكير ؟ ولكن الرد سيأتينا سريعا ومفاده : حيث أن التقليد هو المهارة الأكثر أساسية من بين المهارات الإنسانية ، فمن المؤكد أن عملية التعليم تقوم بتعليمه أصلا ، ومن المؤكد أن التفكير يستخدم في تعلم أي موضوع .

إن طابعة تطبع بإصبعين فقط ستظل تطبع بإصبعين فقط حتى عندما تصل الستين من عمرها . ولا يرجع ذلك إلى نقص في ممارسة الطباعة – ولكن ما تتم ممارسته هنا هو الطباعة باصبعين فقط ، وكذلك ، فإن حقيقة استخدام التفكيير لا تعني أنها تنطوي على تعلم مهارات التفكير ، فهذا التعلم يجب أن يتم بطريقة اكثر وضوحا ، ويجب أن يكون له مكان محدد في المنهاج الدراسي ، بحييت يعرف الطلاب والمعلمون والوالدون أن مهارات التفكير تتم تنميتها أيضا ، أما فكرة دميج

هذه المهارات في حقول مواضيع أخرى ، فقد تكون ملائمة نتيجة عدم وجود فراغات أو متسع في المناهج ، ولكن هذه الفكرة لن تؤدي أبدا إلى إحدراز نفس التأثير.

إن المشكلة في نظام التعليم أنه نظام يحقق ذاته بذاته، فهو يضع أهدافه الخاصة بسه ثم يمضي نحوها قدما. ولا يتصور الناس العاملون في التعليم التفكير إلا ضمين عمليات " التحليل " و "التفكير النقدي "، ذلك أن بدهية التعليم تقوم على طرح المواد أمام التلاميذ، ثم يطلب منهم أن يعطوا ردود فعل على المواد، ولكن الحياة لا تسير على هذه الشاكلة في كل نواحيها، ففي عالم الحياة الواقعية ينبغي على النياس أن يدمجوا كل العوامل التي يحتاجون في تفكيرهم بأي أمير : إن عليهم أن يقيموا الأولويات، وأن يولدوا البدائل، وأن يتخذوا القرارات، وأن يقوموا بالمبادرات، وكل ذلك جزء من عملية أسميتها الإحاطة (Operacy).

لقد ظل التعليم معنيا على وجه الحصر بتفكير رد الفعل، ولقد بين لي عملسي في عالم الأعمال أن محددات القيام بتفكير رد الفعل كثيرة وكافية، ومن سوء الطالع أن معظم متخذي القرارات في العملية التعليمية لا يرون أمامهم إلا الحاجات لفطرية لهذه العملية، وهناك أحيانا دائرية مذهلة تنطوي عليها العملية، ومن ذلك أن وظائف اختبارات الذكاء وجدت لقياس أساسيات التفكير، وبالتالي، دعونا نعلم الطلاب كيفية تنفيذ مهام اختيارات الذكاء هذه (كالتقاط صورة الرجل الشاذ من بيسن مجموعة صور مثلا)، وبعد ذلك نعود لاستخدام هذه الاختبارات ذاتها في إعطاء صلاحية لما نفعله.

ومن خلال تجربتي في برنامج تعلم مهارات التفكير، فإن إحدى أهم النتائج التسبي توصلت إليها تكمن في تغيير صورة الطالب من " أنا ذكي " إلى أنا مفكر " وهسي صورة بناءة أكثر من الصورة الأولى بكثير، فلم تعد المسألة هي مسألة " أنا على صواب " بل أصبحت صورة " أنني أستطيع أن أفكر في هذا " كما ينظر إلى التفكير هنا على أساس أنه مهارة يمكن تطويرها من خلال الانتباه والممارسة، كما هو الحال في تعلم رياضة التزلج أو النس أو أية رياضة أخرى .

إن التعليم يتعلق كله بالمعلومات وإجابات الصواب والخطأ، كما يقرر هما الكتساب المقرر. وهكذا يتم التركيز على التحليل، والتفكير النقدي، والتوثيق المنطقي، على حين يتم إغفال الجانب الأكثر أهمية من جوانب التفكير ألا وهو الجانب الإدراكسي حيث هناك شعور بأن هذا الجانب تتم معاجلته بكفاية بوساطة أمور مثلل الأدب. ولأسباب سبق أن فصلتها في جزء سابق من هذا الكتاب، فإن هذا سوء فهم للإدراك، فالأدب يوفر الإدراك، ولكنه لا يوفر المهارات الإدراكية.

ولطالما عانى التعليم من سلبيات كثيرة منها: الاعتقاد بالتغيير مـــن خــلال التطوير، وصعوبة الانتقال إلى الخطوة التالية، ومشكلة ملاً الفراغ.

فما الذي يمكن أن يتكون منه التعليم ؟ ربما يكون هناك عنصر مهارات أساسية، فقد يتضمن التفكير (وليس التفكير النقدي فقط) بل التفكير البناء ، وهناك القراءة والكتابة ، ومهارات الرياضيات الأساسية (كما تستخدم في الحياة العملية) ، واستخدام الحاسوب ، كذلك مهارات الاتصال والمهارات الاجتماعية . كما يمكن أن تكون هناك مادة تبين كيفية عمل عالم اليوم فعلا في مجال الأعمال والسياسة وعلم الاجتماع الأساسي ... الخ . كما أن مستوى الخلفية الثقافية (وكذلك المستوى

السابق) يمكن أن تعامل بطريقة تختلف من الطريقة التي تعامل بـــها الآن حيـث ستعالج قضايا التاريخ والجغرافيا والدراما من خلال مواد تعــرض علــى جـهاز تسجيل الصور (الفيديو).

أما العلوم فسوف يعاد تركيبها والتعامل معهاعلى مستويات ثلاثة: المهارات الأساسية (المناهج) ، والعالم الحاضر ، والخلفية الثقافية .

وإذا كنا بصدد البحث عن التغيير في التفكير كي ينهض بمهمته الأساسية ألا وهي مهمة تعليم التفكير ، فهذا اكثر أهمية من كل ما سواه . ومن الملاحظ أن التغليم يحجم عن أداء هذه المهمة لأن المنشغلين به منغلقون داخل نظام ذي نظرة محدودة جدا إلى ماهية التفكير ، وكذلك لان عليهم الالتزام بتطبيق معايير غيير ملائمة .

ولكنه سيأتي سريعا ذلك اليوم الذي ينهض فيه الوالدون بكل بساطة مطالبين المدارس بالقيام بعمل أفضل في تعليم مهارات التفكير . وفي استطلاع أجراه بجورج غالوب قبل سنوات طويلة ، أعلن اكثر من ستين بالمئة من الوالدين أنسهم غير راضين عن التفكير الذي يتم تعليمه في المدارس .

أن عدم رضا الأغلبية عن نوعية التعليم لا تعني أية بشرى للتغيير، لأن التعليم مؤسسة تستطيع أن تحمي نفسها من التغيرات المفاجئة . ولأن الشكل الحالي للأمور يحظى كما يبدو برضا النخب الفكرية والسياسية والإقتصادية . هذا فسي المجتمعات الديمقراطية، أما في غير ذلك من المجتمعات قلن يؤثر سخط الناس أو رضاهم كثيرا على صناعة القرارات المتعلقة بالتعليم . أما ديمقراطية المؤسسة =

العلوم

"هو الذي فعلها "

"لا بل هي "

"بل كان هو "

"إنني اعرف من فعلها ، ولكنني لن أقول "

إناء زهر في روضة أطفال ، تم إسقاطه من مكانه فتحطم . ويحاول الأطفال إرباك المعلمة بشان ما حدث ، فقد تكون المعلمة راغبة في اكتشاف من فعل ذلك (وربما لا تكون) .

هذا هو جوهر العلوم . إذ يحدث شيء ما ، وباستخدام بديهيتنا الموثوق به بشأن "العلة والمعلول " فإننا نعرف أن لا بد من وجود سبب لما حدث في مكان ما "وهكذا نشرع في محاولة العثور على السبب . وفي قصة روضة الأطفال ، فيان المعلمة قد تكون لديها شكوك حول من فعل ذلك ، وهذا الشك هو الفرضية في

⁼التعليمية فلن تفكر في التغيير كما سيوضح دي بونو نفسه عندما يتحدث عــن الجامعات لاحقا .

مجال العلوم . إن العلم ينطلق محاولا تحديد السبب وعزله عن العوامل الأخرى، وللعزل عدة تأثيرات نافعة ، فهو يساعد على فهم العمليات كما تجري في الطبيعة، حيث يمكن تقصيها بعد ذلك كلا على حدة . كما أن بوسعك أن تزيل السبب .

لقد علقت في مواضع شتى من هذا الكتاب على سهولة خلق المعتقدات في الأنظمة الذاتية التنظيم الصانعة للنماذج. ونظام المعتقد السهل يسمح لنا بجعل العالم يبدو معقولا حتى عندما لا تتوفر لدينا الكثير من المعطيات - كما في حالة الطفل الذي ينمو. ولا يوجد مجال يظهر فيه عمل النظام الإعتقادي من المعتقدات التي تتكون لدينا حول أسباب الأمراض المختلفة.

إن مصطلح الملاريا قد أتى من منطقة روما في إيطاليا ، وببساطة فإن المعنى الحرفي لاسم هذا المرض هو "الطقس السيئ " لأنه كان يعتقد أن الطقس السيئ الذي يسود مناطق المستنقعات هو الذي يسبب الملاريا ولكن التقصي العلمي أدى إلى تضييق نطاق "الطقس السيئ " إلى البعوض الذي ينتشر في الطقس السيئ، شمحصل تضييق آخر جعل السبب هو طفيليات معينة داخل جسم البعوضة أ.

^{*} قد يكون الشك أو حتى الرغبة في الإكتشتاف جزءا من الفرضية العلمية، ولكن لا يمكن أن نساوي بين الشك (الذي قد يكون علميا، وقد لا يكون) وبين الفرضية (التي لا بد لها من أساس علمي - في نظامنا التعليمي على الأقل .

[†] هذا النطور العلمي بالتجربة والخطأ، أو بالملاحظة والتقصي، طبيعي تماما في كل العلوم. وإلا لما كان هناك معنى للتطور العلمي مع ضسرورة التنبيه إلى أن توسيع دائرة المصطلحات هو الذي يخلق مشاكل في الفهم وفي الإدراك أحيانا،

وضمن حدود الطب نفسه . فقد كانت معتقدات قوية مسيطرة ، أصبحنا نعتقد الآن إنها زائفة . لقد كانت هناك عادة دارجة كعلاج الدم (العجامة) ، حيـــث يتــم تخليص المريض من كمية من دمه كعلاج لأي مرض . وغالبا ما كـان يحصــل إفراط في هذا العمل (على قاعدة أن الأكثر أفضل) إلى حد يشارف معه المريـض على الهلاك نتيجة هذا العلاج . أما في المستقبل ، فقد نعيد الإعتبار لهذه العمليــة عندما نكشف إنها تحفز النخاع العظمي ليس لإنتاج المزيد من خلايا الدم الحمــراء فحسب ، بل و لإنتاج خلايا كريات الدم البيضاء أيضا ، وهي التي تشكل دفاعــات الجسم ضد الأمراض . وربما يكون الأمر أن الحجامة تستثير أيضا نظــام الغـدد

وكلمة (أعتقد) و (معتقد) من هذه المصطلحات ، ويشيع في العربية أن نستخدم كلمة أعتقد (بشكل يوحي بوجود معتقد) دون أن نقصد ذلك : "إنني أعتقد أنك قادم من جهة الغرب ". ولا علاقة لهذا الاعتقاد ببناء نظام تفكيري، ولا بالنماذج المستقرة التي تحتاجها المعتقدات، بل إن كلمة (أعتقد) هذا، قد تعني غلبة الظن، أو "أحسب أنك قادم من جهة الغزب " . وعند الحديث عن تطورات علمية مسن باب اكتشاف السبب (أو حتى المفهوم العلمي) للملاريا، أو أية ظاهرة (تجريبية) أخرى، فإن كلمة " افترض "، أو "أحسب" ، أو "أظن "، وحتى "أشك "أقرب إلى المفهوم المقصود من كلمة أعتقد التي توسع استخدامها كما قانا أكثر مما ينبغي، ربما لإضفاء نوع من التوكيد على الحديث . يحصل هذا في العربية وفي الإنجليزية أيضا .

الكظرية من اجل إنتاج هرمون الكورتيزون الفعال لعلاج أمراض المفاصل ، وأنها قد تحفز الدماغ لإنتاج هرمونات تستثير عمل معظم أعضاء الجسم .

إن الاسبرين (من لحاء الصفصاف) ، وكذلك أوراق القمعية الصفراء (مسن نبتة قفاز الثعلب الارجوانية) كانت تستخدم كعلاجات شعبية فعالة في حالات فشل القلب ، وقد انتقلت من كونها معتقدا شعبيا إلى اعتقاد مقبول طبيا ، حتى في ظلل عدم اكتمال فهم الآليات المحددة التي يتم العلاج بها . كما أن استخدام أدوارد جينز لمطعوم جدري البقر كمطعوم ضد الجدري البشري المرعب ، جاء نتيجة الملاحظة الحاذقة أ ، و أدى إلى محو هذا المرض عن وجه الأرض .

أن هذا الحديث عن الحجامة يوضح الفرق بين المعتقد، وبين الفرضية العلمية. لقد شجع الإسلام على الحجامة، قيل أن يؤيدها الطب الحديث، ولكن تشبيع الإسلام لهذا العمل لم يأت كنصيحة صحية جاءت من فرضيات علميسة ناقشها المسلمون آنذاك، بل من نصيحة نبوية تدخل في باب المعتقدات الدينية، وأخذها المسلمون الأوائل قضية عقيدية " وما أتاكم الرسول فخذوه وما نهاكم عنه فانتهوا ". وهكذا يقول المسلم " إنني اعتقد أن الحجامة مفيدة " على حين يقسول غير المسلم " إنني افترض — أو أظن أن الحجامة مفيدة " .

[†] إن عدم التقليل من أهمية الملاحظة الحاذقة ، لا يوجب التقليل مسن المراقبة الحثيثة . إن شخصا ما قد يلحظ علاقة ما بلمح البصر، ويخرج منسها بنظرية متكاملة . ولكن هذا لا يعني أن كل الإكتشافات تأتي هكذا ، بل لا بد من تجسارب ومتابعة ومراقبة دائبه لظاهرة ما أحيانا من أجل تنقيح فرضياتها ، والخروج

لقد برهن العلم على سطوته ومدى مساهمته بشكل بارع إلى حد أنه صار يبدو وكأنه لا يطاله النقد ، وعلى الرغم من ذلك فإن هناك بعض التعليقات التي يمكن الإدلاء بها .

بالفرضية الأقرب إلى القواعد المستقرة لخطة الإكتشاف - بصرف النظير عن استمرار استقرارها أو عدمة .

هذا النقد لا يطال العلم في فلسفات التفكير الوضعي، أما في التفكير الإسسلامي، فإن كل المستقرّات العلمية بجب أن تظل موضع أخذ ورد وتقييهم، لأن أي فكس بشرى قد يأتيه الباطل من بين يديه أو من خلفه، والنظريات العلمية تظـــل أقـل قدسية، في ظل نظام اعتقادي يقوم على أن القرآن هو وحده النص الذي لا يأتيسه الباطل من بين يديه أو في خلفه، ولنفترض مثلاً أن المسلمين كانوا يريدون اتخاذ موقف من شكل الأرض، فإن موقفهم سيختلف عن موقسف الكنيسة (مسع أن المفروض أن موقف الكنيسة ديني سماوي أيضاً)، لأن الأيات التي تتحدث عين تدحية الأرض، وعن دورانها، وعن دوران الشمس، الخ كثيرة جداً. وهنا يسأتي الموقف الإسلامي اعتقادياً ، وصارماً، حتى لسو كسانت الطروحسات العلميسة أو السياسية تقول بغير ما يقول به القرآن في فترة معينة . وإلا فكيف يمكن للمسلم أن يتخذ موقفاً من تكون الأرض في تلك الفترة البعيدة من التاريخ ؟ إن لم يكسن على أساس الآية الكريمة (أو لم يرى الذي كفروا أن السموات والأرض كانتا رتقاً ففتقناهما، وجعنا من الماء كل شيء حي > الأنبياء -30 إن فكرة هذا التوحيد نهم تكن عند ظهور الإسلام فكرة علمية ، ولذلك جاء طرحها في ذلك الوقست تحديساً علمياً للذين كفروا كي يفكروا به لاحقاً . وإذا وصلوا إلى فرضيات مخالفة لــهذه الحقيقة، فإن يكون هذا الاختلاف حجة على القرآن - في نظر المسلم - لأسه= إن أصول العلم كضد للأساطير والمعتقدات الشعبية ، قد أدى العلم إلى أن يتحاشى كل تلك الأمور التي لا يمكن فيها تخيل وجود رابطة عقلانية للأفعال . وعلى سبيل المثال ، فإن العادة الصينية في استخدام الوخز بالإبر تبدو هراء تاما . على حين أن مادة النالوكسون الكيميائية تؤدي نفس الغرض ن الأمر الذي يسير إلى أن هنالك أساساً عقلانياً لإمكانية إنتاج مادة الاندورفين التسي تسؤدي نفس الغرض - في الدماغ. وقد بدأ العلم مؤخراً جداً بالتحري عن بعض هذه العلاجات الشعبية . وإن كون كثير من هذه العلاجات هراء لا يعنى أنها كلها هراء .

إن بدهية "السبب والعلة " البدهية متبوعة بالعزل وبتحديد السبب كسانت أداة قوية جداً ، ولكنها لا تستطيع العمل بنفس القوة في أنظمة متفاعلة معقدة ، حيث توجد طائفة كاملة من العوامل المتعلقة بموضوع ما ، كما أن تجزأة الاشياء إلى أجزاء قد تجعلنا نضيع عوامل أخرى قد تظهر على أساس اكثر عمقاً .

إن هناك كثيرا من العلماء الذين يعتقدون أن التحليل المحض للمعطيات سوف ينتج أفكاراً ، و لأسباب سبق أن ناقشناها ، فإن الحال ليس كذلك . إننا لا نستطيع أن ننظر إلى المعطيات إلا من خلال المفاهيم الموجودة لدينا أصللاً ، مثل معامل الارتباط البسيط . وبشكل عام ، فإن التدريب العلمي لا يضع إلا القليل جداً مس التركيز على توليد الفرضيات . وكان يمكن للعلوم أن تتقدم بشكل أسرع بكثير، لو أننا كنا ندرب العلماء على أن يكونوا اكثر قدرة على التخيل واكثر إبداعاً ، واكتر خصباً من حيث توليد الفرضيات . إن الفرضية ليست مجرد إطار يمكننا أن ننظسر خصباً من حيث توليد الفرضيات . إن الفرضية ليست مجرد إطار يمكننا أن ننظسر

يعتقد أن إنتهاء المراحل التجريبية ، والنتيجة الطمية النهائية التي ستسفر عنها الأبحاث ستأتي مصداقاً لما ورد في القرآن الكريم .

إلى المعطيات من خلاله ،ولكنه أيضاً سقالة تمكننا من بناء المعطيات وتحويلها إلى بناء . والعلم ليس مجرد تحليل لكنه الإبداع أيضا - في مجال خلصق الفرضيات والتصميم التجريبي .

إن فكرة وجود الفرضية الواحدة الأكثر معقولية ، والتي نحاول أن ندحضها فيما بعد (وجهة نظر كارل بوبر بشان العلوم) هي فكرة غير فعالة علي أسس إدراكية . إذ فور أن تتوفر لدينا الفرضية الأكثر معقولية ، فإننا لا نستطيع أن نرى المعطيات إلا من خلالها ، وبالتالي . فإننا نحتاج إلى وجود فرضية أخرى واحدة على الأقل ، مهما بدت لنا مخبولة وغير معقولة ، وذلك من اجل الحصول علي وجهة نظر من زاوية أخرى مختلفة بشأن المعطيات المناخية .

إن سيطرة تقليد الفكرة الواحدة هي السبب الذي يجعلنا أحياناً نعيد النظر فسي معطيات قديمة ونحصل على استنتاج جديد ، كان من الممكن أن نصل إليه قبل ذلك بوقت طويل لو أن المشهد لم يكن محجوباً عنا بسبب الفرضية القديمة .

لقد سبق لتوماس كون (1962) أن ناقش مسألة صعوبة تغيير النسق (المئسال الموجود) بكل براعة . إن العلماء يستمرون عند طريقة واحدة في النظر إلى الاشياء . ويقاومون ، بل ويستبعدون أي جهد لتغيير تلك النظرة ، إلى أن يصبح الدليل دامغاً في النهاية ، ولكن في وقت متأخر جداً . إن العلماء لم يسبق لهم أبدأ ن تعلموا الرقص . ولكنهم يجرون أقدامهم على الأرض بخطوات صغيرة إلى الأمام ، على الدوام . في الوقت الذي يتطلب فيه التنظيم الإدراكي خطوات إلى الأمام ، والى الوراء حلى حد سواء حماماً مثلما يحصل أثناء الرقص .

إن هناك أوقاتاً وبخاصة في علم الاجتماع العتبر فيها أن هنالك دليلاً على أمر ما ، في الوقت الذي لا يتعدى فيه ما لدينا سوى نقص في الخيال ، يؤدي إلى عجزنا عن إيجاد تفسير بديل لذلك الأمر . ويبدو أن هذا يفتح الباب أمام كافة أنواع المعتقدات الخرافية . ولكن علينا أن نحذر في المقابل ، عند قيامنا بالمعتقدات الخرافية . ولكن علينا أن نحذر في المقابل ، عند قيامنا بالمعتقدات الخرافية . ولكن علينا أن نحذر في المقابل ، عند قيامنا بالمعتقدات الخرافية . ولكن علينا أن نحذر في المقابل ، عند قيامنا بالمعتقدات الخرافية .

إن العلوم تتعاطى في العادة مع التبسيطات ، والمقاربات ومع الأنظمة الخطية، على حين يغدو وضع العلوم اكثر صعوبة عندما تتعامل مسع الأنظمة التفاعلية المعقدة . وإن قدرة أجهزة الحاسوب على التعاطي الأفضل مع هذه الأنسواع مسن الأنظمة يجب أن تكون ذات نفع في هذا المجال .

وفي العلوم ، نقيس ما نستطيع قياسه ، نتجاهل مالا نستطيع قياسه ، ويوسعنا وضع اختبار لفحص معامل الذكاء ، وإعطائه الصلاحية دون أن تكسون لدينا القدرة على قياس مدى حسن أداء شاب للعزف على البيانو إذ لا توجد لدينا اختبارات للأداء المعقد ، وهكذا ، نتجاهل الأداء ، ونعتمد في تقييمنا التعليمي على إستبانات معيارية ثابتة .

إن معظم هذه الأخطاء ينبثق من الاعتقاد بان العلم اكثر علمية ومنطقية مما هو عليه فعلاً. وفي الحقيقة ، فإن هنالك قدراً كبيراً من الإبداع والخيال والشعر في العلوم ، وما ذلك إلا لأن العلم إدراكي كما هو تحليلي ، وبنفس القدر . وليم يتم إدراك هذه الحقيقة إلا في هذه الأيام فقط ، وفي مجالات محمدة مثل الفيزياء والرياضيات .

إننا نحسن صنعاً بالفعل إذا استطعنا استخدام أدوات العلم المتاحة لنا (تحديد العلة) ، فلقد وصلنا الآن نقطة الحاجة إلى تطوير المزيد من البدهيات .

* هناك الكثير مما يمكن إضافته إلى عادات تفكيرنا العلمية، لكننا نحساول ضبط مجرى الحوار ضمن طروحات معينة قدر الإمكان . وإذا كان لا بد مسن إضافة يسيطة فهي أن العلاقة بين التفكير وبين العلوم ستظل علاقة مقلوبة على رأسها أمداً طويلاً، ولا توجد معطيات تبشر بغير ذلك، وكمثال فإن آليات التفكير يجب أن تغذى الحقول العلمية المختلفة بمدركات جديدة، وأن تفتح آفاقاً أكثر رحابة للعلوم، ولكن ما يحصل حتى الآن هو العكس، إذ أن التقدم العلمي يعطينا أفكاراً (تحليلية) ومطومات أكثر . أي أن ميزان التبادل الفكري يميل لصالح الطــوم التجريبيـة، وليس لصالح التفكير كعلم . ولماذا سيطول أمد هذا التشوه ؟ لأن المجددين مسن المفكرين لم يقدموا بديلاً مناسباً حتى الآن ، إذ لا يكفى ما يقوله دى . بونو عن ضرورة إثراء الفرضيات ومكاثرتها، ولو بفرضيات تبدو مخبولة ، لأن المطلوب فرضيات تبدو مخبولة، وأخرى تبدو معقولة، يتم توليدها باستمرار وبشكل قصدى في عقل الإنسان ليس من أجل حل المشكلات أو تحديد العلة ضمن قانون السببية (Cause and Effect) فحسب، بل من أجل خلق آفاق أرحب . وفي الإسلام، فبإن القاعدة الشرعية تقول " إن لكل داء دواء... إلا السأم" وهكذا يصبح البحث عـن بدائل علاجية لداء معين واجباً شرعياً ، يحركه دافع ذاتي داخلي، حتى لــو لـم بصب من الدنيا شبئاً.

الإبداع

من ناحية ثقافية فإن ما فعلناه حيال الإبداع فقير إلى حد مدهش ، رغم أنسل نعترف أن تقدمنا قد اعتمد في قسم كبير منه على الإبداع . وهناك عدة أسباب لهذا الفشل الذريع .

إن اعتقادنا الأساسي بالمنطق التقليدي وبالعلوم وبالرياضيات ، قد أقنعنا بأن التقدم سوف يحدث ضمن خطوات رشيدة ثابتة بحيث تستند كل خطوة بشكل بارز إلى الخطوة السابقة لها . لكن تاريخ العلوم مثلاً . أوضح أن هذا الاعتقاد غير صحيح إطلاقاً ، فلماذا نؤمن أذن بهذه الأسطورة ؟

إن كل فكرة خلاقة ذات قيمة يجب أن تبدو منطقية عند النظر إليها برؤية متأخرة ، وإلا فإننا لا يمكن أن نقدر قيمتها أبداً . وبالتالي ، ففور أن توجد فكررة إيداعية ما ، فإننا نصر على أنها لم تأت إلا من خلال منطق حكيم الخطرات .

[&]quot; لا بد في النهاية من تسلسل، ولكن هل نحن قادرون دوماً على رصد هذا التسلسل ووضع مواصفات ومعايير له ؟ هناك اكتشافات بل وربما اختراعات تأتي (يالصدفة) أو (بالخطأ)، ومن وجهة نظر شخص مراقب للأمور مسن الخسارج ولكن كيف لنا أن نراقب تطور نضوج الفكرة في عقل العالم، طالما لا نعسرف إلا القليل عن آلية عمل العقل البشري؟ ناهيك عن عدم القدرة على تصوير أو تمثيل خطوات هذا التطور كما تحصل في داخل الدماغ البشري . وطالما ليسس لدينا قاعدة علمية مستقرة حول ذلك ، فإننا لا ننكر أياً من الإحتمالات (الفرضيات) المطروحة بشأن هذه الإختراعات.

وإن كل الأفكار القيمة التي جاءت نتيجة بصيرة داخلية أو فرصة ما ، أو خطأ مسا يجب أن تعرض دائماً في الأدب العلمي على أنها وليدة عملية من المنطق المتسأنى الحكيم الخطوات ، وألا لما كان من الممكن أن تنشر أبدا . إن اخستراع الصمسام الألكتروني الثلاثي والذي. هو أساس كل الالكترونيات على يد (لي دي فوريست) ، قد جاء نتيجة فكرة مغلوطة تماماً ، حيث كان يعتقد أن عملية تغريغ كهربائي قسد أدت الى إخماد شعلة غاز . أما عند النظر إلى الفكرة برؤية متأخرة ، فإننا نجد أنها عرضت كمنطق حكيم الخطوات ، وهكذا ، فإننا ننكر الإبداع * ، ونصر على أنسا كنا تستطيع أن نتوصل إلى الفكرة نفسها من خلال استخدام المنطق الملائم ، أو أن استخدام منطق أفضل كان سيوصلنا إلى تلك الفكرة على أي حال .

وقد لاحظنا أن النبوغ سوف يظل يتدفق سواء شجعناه أم لم نشجعه ، ونحن نعرف أن من غير المحتمل أن ننتج نحن هذا النبوغ من خلال جهد مباشر نقوم به،

وين كلمة الإبداع تأتي كترجمة لكلمة Creation في مواقع كتسيرة، وإذا قصرنا استخدامها الإصطلاحي عند مدلولها اللغوي، فإنها (تفيد إيجاد شيء من لا شيء) وحيث أن هذا المفهوم غير وارد بالمعنى العلمي لأن المادة لا تُفنى ولا تستحدث ولكنها تتحول من شكل إلى آخر، فإن الإبداع يبدو فير وارد في كشير مسن التطبيقات العلمية / العملية بل يكون الحديث في هذا المجسال عن اكتشاف أو اختراع، ويصبح للإبداع عندئذ معناه في مجال خلق الأفكار، ووضع التصاميم غير الموضوعة للعلاقات والأشياء الموجودة . إن جملة (الله خالق السموات والأرض) تشير إلى فعل إيجادها، أما جملة (الله بديع السسموات والأرض) فتنطوي على وضع تصاميمهما، وتصورهما، وتجسيد هذا التصميم .

وهكذا ، نحجم عن بذل أي جهد في اتجاه الإبداع قانعين بدورنا في تركه يحسدت متى حدث كنوع من التحولات العشوائية .

أما السبب الحقيقي الذي جعل ما فعلناه بشأن الإبداع قليلاً فهو بسيط جداً ويتمثل في أننا لم نفهم الإبداع على الإطلاق . إننا لم نفهم عملية التفكر . إننا لم نفهم الإبداع لأن من المستحيل عمل ذلك بمصطلحات عالم المعلومات السلبي وحسب قواعد المنطق التقليدي ، وهذا هو الكون الخاطئ (للإبداع) ولن يصبح الإبداع واضحاً وبسيطاً بالنسبة لنا ، إلا عندما نقوم بتلك القفزة التي لم نقم بها بعد السي كون الأنظمة الصانعة للنماذج (والتي تتمتع ببعض الخواص مثل اللاتساوق) .

وكما سبق أن رأينا ، فإن التحريض يبدو أمراً منطقياً تماماً في نظام منمذج ذاتي التنظيم . فاللعب ، والدوران هو شكل من أشكال التحريض ، ولكننا لم يسبق أن منحناهما المكانة التي يستحقان ، كما أن تلك الأفكار الخلاقة التي تحدث بالصدفة أو الخطأ مثل اكتشاف مضاد الكوتريزون الحيوي ، وتطعيم باستور من خلال عامل مضعف ، واكتشاف النايلون ، وللأشعة السينية ، والأفلام الفوتوغرافية ... الخهي افكار لا تحدث فعلا إلا من خلال التحريض ، أما الفرصة فهي توفر لنا ما نستطيع أن نتعلم فعله بشكل مقصود عندما نفهم النظام الذي يسيره. أما التحريض فهو شيء لا ينبثق من إطارنا الراهن الموجود حالياً ، وعلى وجه التحديد : فإنه لا توجد أسس منطقية لعملية تحريض ما ، إلا بعد أن يصبين التحريض معروفاً وفعالاً .

إن الاستخدام الواسع لمصطلح الإبداع قد أعاق فهمنا للإبداع ، لأن هذا الفهم جعلنا نبحث عن تشكيلات سلوكية منتظمة عبر حقول متباينة جداً (حصول كتابسة

بيتهوفن لسمفونية ما ، أو رسم بيكاسو للوحة ، أو حول تنظير ماكسويل عن المغناطيسية الإلكترونية) . إن الوصف المتأخر اللاحق للسلوك ليست له قيمة كبيرة في مجال تحديد عملية ما ، ولهذا السبب كان من الضروري اختراع مفهوم التفكير الجانبي من أجل وصف سلوك محدد في نظام منمذج ذاتي التنظيم .

كذلك كانت هناك فكرة أن الإنسان خلاق بطبعه، ولكن يعوقه عن الإبداع عوامل عديدة من مثل منطق ثقافتنا ، وخوفه من أن يظهر بمظهر الغبي ، وكذلك سيطرة عادة التسرع في إصدار الحكم الفوري ، وبالتالي ، فإن إز السة المعيقات يجب أن تجعلنا اكثر إبداعاً . وإننا يجب أن نتحرر حتى نكون على سجيتنا الخلاقة الطبيعية . وشكلت هذه الأفكار خلفية طريقة العصف الفكري " التي طورها اليكس أوسبورن لاستخدامها في مجال الإعلان . ومن بعض النواحي ، فإن هذه الطريقة قد ساعدت بالفعل في جلب الانتباه إلى الإبداع ، ولكنها من نواحي أخرى مقابلة ، قد ألحقت ضرراً بليغاً بالإبداع لأنها تشير إلى أنه مجرد عملية إطلاق وإزالة عوائق . ولهذا القول بعض من قيمة في عالم الإعلان ، ولكن قيمته تقل بكثير في عوائق . ولهذا القول بعض من قيمة في عالم الإعلان ، ولكن قيمته تقل بكثير في

[&]quot; شاعت ترجمة المصطلح Brain Storming علي هذا الشكل، مع أن مصطلح " قدح زناد الفكر " أكثر مناسبة، ليس من حيث وجوده في الموروث العربي فحسب وإنما من حيث دقة وصفه للعملية المقصودة .

[&]quot; لماذا ظهرت القيمة في عالم الاعلان أكثر ؟ لأن الإعلان مرتبط بالتصميم أكتر من سواه من المجالات . ومع زيادة الجهد المبذول والاستثمار الهائل في البحت عن تصاميم جديدة لخدمة الاعلان ، فإن ظهور الإبسداع كان أقدوى . أي أن

إن إطلاق المعوقات ينتج عنه بعض الزيادة في الإبداع, ولكنها ليست زيادة كبيرة ، وبمفهوم التفكير الجانبي حول تغيير المدركات والمفاهيم ، فإن الإبداع ليس عملية طبيعية، ذلك أن العملية الطبيعية للدماغ نتمثل في تشكيل نماذج واستخدامها ، وليس في السعي إلى عبور مناطق النماذج المختلفة وقطعها ، وهكذا، فإننا بحاجة إلى عمل الكثير وليس مجرد منع معيقات الانطلاق .

الإعلان لم يرفع القيود والضغوط (نظرياً) بل خلق دوافع جديدة للإبداع . وهنا المنا الم يرفع القيود والضغوط (نظرياً) بل خلق دوافع جديدة للإبداع . وهنا أيضاً جاء ميزان التبادل لغير صالح التفكير ، فطرق التفكير انساب من الاعلان إلى مجال الأبحاث العقلية ، وليس العكس . إن علينا أن نتعام درساً أساسياً بعد كل هذه التجارب الإنسانية وهو أن الإبداع - وحتى البحث يجب أن يخلق التطورات ، ليس لأن التصور سابق على المادة - ولكن لأن الفكرة يجب أن تسبق الفعل في مجال النشاط الانساني، بمعنى أننا يجب أن نفكر قبل أن نكتب ، وقبل أن نتكلم ، وقبل أن نبادر إلى العمل ، حتى نكون قد وضعنا معايير قياس وتحكم داخلية تجعلنا نسير على هدي خارطة مسبقة ، وليس خبط عشواء. ومتى يستطيع علماء التفكير إعادة التوازن بحيث يتدفق الابداع من مجال الأبحاث العقلية إلى مجالات التعلم ، والإدارة ، والإعلان ، والسياسة ؟ لا بد أن يتم ذلك يسرعة قبل أن يلغى العقل البشري لصالح الإنجازات المادية ، وعندها نكون قد خسرنا معركة الحضارة ككل ، وتصبح كل مختبراتنا ومصانعنا في غيير حاجة إلى الطاقة البشرية، يصبح كل ما يحتاجه اكبر مصنع هو مجموعة الآت ، وإنسان واحد وكلب ، الإنسان يأكل ، والآلات تعمل ، ومهمة الكليب أن يمنع الإنسان مين مصنع الإنسان من الآلات !!

وهنالك أيضاً أسلوب "الصندوق الأسود " تجاه الإبداع ، وفي هذا الأسلوب ، فإننا نرفع أيدينا ونكتفي بالقول: إن الأمر كله هو حدس ، وشبه وعي ، وعواطف، ونبوغ . وليس هذا سوى أسلوب منمق للقول : إن الإبداع يحدث . ولكندا لا نستطيع عمل أي شيء حياله .

إن فهما بسيطاً للطبيعة المنظمة للإدراكات والمفاهيم يبين لنا أن التقدم لأ يمكن أن يحدث بخطى منطقية دائبة ، كما يوضح لنا -هذا الفهم -كيفية إمكانية زيادة تدفق الأفكار من خلال الاستخدام القصدي المتعمد لعمليات معينة مثل التحريض ،والإدخال العشوائي لبعض الكلمات ، ولا يوجد أي سحر في هذا أبداً ، إنه مجرد هروب من عالم المنطق التقليدي ذي الأنطمة السلبية .

ولكن هذا (العشوائية) لا بدّ لها من ترتيب مسبق، وكون هذا السترتيب غيير مرئي بالنسبة لنا لا يعني أنه غير موجود. لا نريد أن نقول إن العشوائية لن تحل مشاكل العالم، ولكننا نقول إن الكلمات العشوائية هي كلمات مختارة (سواء علي صعيد العقل الواعي أم العقل الباطن). وطالما أن دي . بونو يعترف أن هذا التحريض الذهني يجب أن يكون قصدياً ، فلماذا هذا الإصرار علي العشوائية. كذلك ، فإن هذه الكلمات (العشوائية) يجب أن تأتي من اللغة ، ومن المخزون اللغوي للفرد. وهكذا ، فإن على علماء التفكير أن يبحثوا عين آفاق التطورات اللغوية القادرة على اختراع مفردات جديدة يمكن أن تكون أليق ككلمات مفتاحية من سواها . أما في اللحظة الراهنة، فإن الكلمة العشوائية نفسها، هيي خطوة موجودة، وكل ما ينتج عنها لا بد أن يكون مرتبطاً بها بشكل ما . إنها تساريخ=

نحاول صناعة المستقبل من مادته الخام، ولكن عملية المعاملة (Process) التي تحتاجها هذه المادة الخام لا يمكن أن تكون عشو إئية أو غير طبيعية .

التأريخ

لن ينفذ التأريخ من عندنا يوماً ، بل إننا نخلق المزيد والمزيد مــن التــاريخ يومياً ، كما أننا نستطيع أن نعيد النظر مرة تلو مرة وبعمق اكبر كــل مـرة فــي التاريخ الموجود لدينا أصلاً ، من خلال الأبحاث والآثار ، والتأريخ المغناطيســي ...الخ . كما نستطيع أيضا أن نضيف تعليقات أخرى جديدة على تعليقات المعلقيــن الذين علقوا على التاريخ ومن ناحية ثقافية ، فإن التاريخ يستحوذ علينا ، إلى حــد يبدو احياناً أن هناك ثقافة تسمى ثقافة الجيف (أو الجثث) .

إن التاريخ مدعاة للرضا الذاتي فهو موجود وبإمكاننا أن نغرس أنيابنا فيه و لا تعتور التاريخ حالة اللايقين التي قد تواجه تجربة علمية ما ، أو رياضية ما لم تتجح ، أو حالة العناد لدى البشر الأحياء . وإذا شرعت في إجراء بحث تساريخي ما، فإنك تستطيع أن تضمن لنفسك دخلاً معقولاً ، وان تختار لك مكاناً . والتساريخ ليس عملاً فنياً ، وبالتالي ، فإن ذوي الأدمغة البحثية الذين لا يحبون العلوم أو الرياضيات يجدون لأنفسهم مجالاً في التاريخ .

ولكن هناك على أي حال ، أسباب أخرى اكثر أساسية لوجود مثل هذا الموقف الذي يصل في تطرفه احياناً حد القول بأن الحضارة هي الثقافة ، وان الثقافة هـــي

التاريخ . ومن حيث الجوهر فإننا نولي أهمية قصوى لأجدادنا - كما يظ ـ هر في الأسماء الإسبانية التي تتميز بالنبالة ، وتعطى فكرة فورية عن هذا الوضع .

ولقد مرحين من الدهر ، كان بإمكاننا أن نحرز فيه كل التقدم في العلوم والرياضيات والفلسفة والأدب وفي كل مجال قابل للتصور بمجرد النظر إلى الوراء . وكان ذاك هو عصر النهضة الأوروبية ، حين كان بوسعنا أن نتقدم إلى الأمام من خلال النظر إلى الوراء - إلى التفكير الحضاري اليوناني ، والسي إدارة روما ، والى أدب الاثنين مها . كما أن العرب اسهموا أيضاً في مجال العلوم والرياضيات من خلال الصفر واستخدام الرموز .

^{*} وفي مقابل هذا التعصب العرقي في ميدان التاريخ، فإن د.سعيد حوى يلخصص موقف الفكر الإسلامي في التاريخ تلخيصا شافيا حيث يقول، في كتاب "الإسلام" ص 340 وما بعدها:

[&]quot;إن تاريخ المسلم لا يرتبط بطين الوطن، ولا بلون، ولا بجنس ينسب الإنسان إليه. إن تاريخ المسلم هو تاريخ الإسلام ودعاته. فأنا مسلم يرتبط تاريخي بادم ونوح وإبراهيم وموسى وعيسى ومحمد عليهم السلام. ولا يربطني بغير ذلك من التاريخ أي رباط سوى رباط الواقع المجرد. إن العربي لا يربطه بتاريخ الجاهلية العربية أي رباط تقوم عليه نتائج من الولاء أو الإعتزاز أو الفخر، بال يفتخس بالإسلام، ويخجل مما سواه...وفي الحديث (لينتهين قوم يفخسرون بآبائهم، أو ليكونن أهون على الله من الجعلان)

[&]quot; لن تختلف في نسبة هذا الموروث الحضاري إلى العرب أو إلى الإسلام، فقسد عرفته أوروبا عن طريق العرب. ولكن الأوروبيين. وضمن انتقائية مفرطة لسم=

وهكذا ، كانت هناك تلك الفترة الاستثنائية التي كنا نستطيع خلالها أن نتقدم اللي الأمام فعلاً بواسطة توجيه أنظارنا إلى الوراء بشكل كامل ، وفي تلك الفسترة حصلت البعثات التعليمية والأبحاث على مكانتها ، وفيها أيضاً ترسسخت الكتابسة والتعليم والجامعات . أما قبل تلك الفترة فقد كانت هناك عضورنا المظلمة وإملاءات الكنيسة . وهكذا، فإن (عادة) التاريخ هذه ، والتي كأنت قيمة جداً في ذلك الوقت ، ترسخت بشكل حازم كجزء مركزي من تقاليد تفكيرنا ، وفور أن تأسست، فإنها حظيت بدفاع بارع بناء على الأسس التي سوف أحاول أن أناقشها .

يأخذوا الإنجازات الطمية والفكرية الإسلامية ضمن منظور شمولي، بسل حساولوا التركيز على القضايا الواقعية، أو المادية، أو الملموسة فقط، لقد كانت حضسارة مادية تقوم على تجاوز مالا يعجب صناعها، بدل أن تقوم على هضم مسا سسبقها وما حولها قبل القفز عنها وتجاوزه. والخوف الفطي هو أن تأتي نهضسة العقسل الجديد قاصرة أيضا من حيث إفراطها في الإنتقائيه، الأمر الذي يؤدي إلى التفريط بإنجازات فكرية إنسانية لم تأت إلا بشق الأنفس.

مرة أخرى يعود هذا التشويش على المصطلحات. إن ظاهر النسص عند دي . بونو يوحي بأن دراسة التاريخ في العصور الوسطى ، أدت إلى تقدم فسي ذلك العصر . وواضح أن المعنى هو أن دراسة الموروث الإنساني أدت إلسى إحداث نهضة عقلية / أو علمية / وحضارية جديدة . ولما رأى الناس النتائج (الجيدة) والتأثيرات الإيجابية لهذه النهضة على حياتهم ، فإنهم لم يستطيعوا إلا أن يعجبوا بدروس الماضي وبالموروث التاريخي الذي يشتمل على الإنجسازات البشرية . ويأتي التشويش لاحقاً من طرح أمور لا رباط بينها : إن تطور الإتصالات اليوم=

يقال إننا عندما لا نعرف التاريخ ، فإننا نكون مجبرين على تكرار أخطائه . وفي هذا القول حقيقة ، ولكن فيه خطراً أيضا . فلقد تسارع العالم بشكل كبير ، وفي أيام الإمبراطورية البريطانية ، فإن الاتصال بين بريطانيا والهند كان يحتاج أسابيع ، أما اليوم فإنه يحتاج ثوان معدودة . وفي الماضي ، كانت الحروب تخوضها الجيوش في أماكن نائية ، أما اليوم ، فإن الحروب قد تشن بالصواريخ من ساحة منزلك . كما أن الديمقر اطية الحديثة ، ووسائل الإعلام المعاصرة تعني كلها أن الناس لم يعودوا يستثارون بسهولة تجاه الحملات الصليبية (الماجدة) . وربما تكون دروس التاريخ غير ملائمة الآن ، بل إنها قد تكون مضلة أيضا.

إن الرد على الاعتراض الوارد أعلاه يتمثل في أن التاريخ ليس من الأحداث بل من الأشخاص ، والطبيعة الإنسانية الأساسية لم تتغير بين الماضي والبوء . وما التاريخ إلا مختبر نرى فيه الناس وهم يتحركون ، ولذلك فإن الدروس التي نستطيع أن نتعلمها سوف تظل صالحة طالما بقيت الطبيعة الإنسانية على الطريقة التي تستخدم بها هي التي قد تكون تغيرت ، إن الحرب الفيتنامية لسم تنجيح لأن

عما كان عليه الوضع أيام الإستعمار البريطاتي للهند، لا يعيق دروس التساريخ، ولا يعيق الحصول عليها . وليس شرطاً للإفادة مسن التساريخ أن نسسقطه بكتُل شخوصه وأحداثه ومفاهيمه على العصر الذي نعيش فيسه . أمسا بالنسسبة إلسلى الحروب الصليبية ، فإن على دي . بونو أن يتوقف عندها أطول ، فهو صساحب مقولة أن الأديان غذّت الحروب وشجعتها . إن الحروب قد تندلع لأي سبب مقدس أو غير مقدس . والسبب مهم جداً ، ولكن التفكير البشري والسلوك الإنسائي في الحرب له أهمية كبرى أيضاً .

شاشات التلفزة بثت وقائع الحرب في كل غرفة معيشة أمريكية بشكل مباشر ، ولأن الضغط على مجلس الكونغرس الأمريكي أدى إلى منع "الحرب الشاملة" التي كانت تقتضيها الاستراتيجية العسكرية .

وفي حرب جزر الفولكلاند (بين بريطانيا والأرجنتين) ، كمسا في الغيزو الامريكي لجزر غرينادا ، فإن وسائل الإعلام قد فتحت على مصراعيها بسبب التجربة الأمريكية في فيتنام . وهكذا ، فقد كان ذلك درساً نافعاً تعلمناه من التاريخ القريب جداً ، ولكن هناك دروساً أخرى من الماضي البعيد قد تكون غير ملائمة الآن . وعلى سبيل المثال ، فريما كان بالإمكان في الماضي أن تستثار أمة إلى حد السخط والحرب بسبب تنمر أمة اصغر منها عليها ، أو بسبب إهانات قد توجه إلى مواطني أمة اكبر ، أما اليوم فإن مثل هذا السخط يظل دون مستوى الحرب .

^{*} هذا ما نقوله بالضبط: إن جدوى أو عدم جدوى أي درس تاريخي يعتمد على منظور رؤيتنا للأحداث وللأفكار التي قادت الأحداث وأدت إليها وبنت عليها .

[&]quot; إن القول أن الذهاب إلى ساحة الحرب أصبح أمراً أكثر صعوبة من ذي قبل هو قول تدحضه الأحداث المتسارعة خلال السنوات الأخيرة من القرن العثرين. فعلى جاتب الغرب: هناك دول إسلامية وعربية تتهم صباح مساء بأنها دول مجنونة لا بد من السيطرة عليها وكبح جماحها. ولا نريد الدخول في جدل حول شرعية أو عدم شريعة الأعمال العسكرية الأمريكية أو الإسرائيلية أو الأطلسية ضد العراق، وليبيا، ولبنان، والسودان ... ألخ . ولكننا نقول إن الذي كان يمنع اندلاع الحروب في تلك السنوات هو ميزان القوى، فماذا لو أن السودان هي التي قصفت واشنطن بالطائرات سنة 1998 ؟ ألن يؤدي ذلك إلى حرب شاملة حينها بصرف النظر عنن

وربما لم تتغير الطبيعة الإنسانية, ولكل ناحية منها وهي المتعلقة بفهم فظائع الحرب، صارت تتغلب على الناحية التي تتبع السخط الأخلاقي أو الوطنية.

وهكذا ، فإن دروس التاريخ لا تحظى بذكر كثير ، مع أن من الممكن أن تكون ذات قيمة . فإذا أعلن طرف ما من أطراف نزاع ما ، انه تلميذ المتأريخ ، فإن هذا يشير إلى الطريقة التي تصور النزاع على أساسها ، والخطوات التسي من الممكن القيام بها . وبطريقة خفية ، فإن هذا يشكل تهديداً باتخاذ إجراء . وإذا كان كلا الطرفين تلميذين للتاريخ ، فإن لعبة "الشطرنج" بينهما قد تلعب عندها من خلال مرجع تاريخي فقط .

مشروعية أو عدم مشروعية أعمال أي من الدولتين، فللمشروعية بحث آخو: إن الذهاب إلى ساحة الحرب أصبح كفعل أيسر من ذي قبل، إذا كان من يريد شن الحرب قادراً عليها .

" لا شك أن للحروب دوافع أخرى غير التاريخ ، وإلا لما أوشكت الوحدة الأوروبية / وهي تشمل ألمانيا وفرنسا/ أن تتحقق . وليس هناك حروب شينت على أساس تاريخي باستثناء الحروب الإسرائيلية ضد العرب طيلة سنوات القرن العشرين. بدعوى أن أرض فلسطين هي حق تاريخي للشعب اليهودي، بكل ما رتبط بهذا الإدعاء من بنى فكرية تتحدث عن التفوق العرقي و / أو الديني ولكن مما يلفت النظر، أن الفلسطينيين - الذين صورتهم آليات الإعلام على انهم الأقل تقدماً وتطوراً، قد تعاملوا مع هذه الغزوة على أساس مستقبلي لا ما ضوي أو تاريخي ، وكذلك كان حال العرب والمسلمين الذين غيبوا مرجعتهم التاريخية في هذا الصراع لصالح التعامل مع موازين الأمر الواقع. وعلى أي حيل، فإن

والسؤال هو:

إذا كنا لا نشتري سوى الأثاث القديم فقط ، فمن الذي سوف يصمم تحف الغد القديمة ؟ وإذا كان معظمنا ينظر إلى الوراء ، فمن الذي سوف ينظر إلى الأمام ؟ ليس ثمة أي تساؤل عن حالة الملاتوازن في مجال الموارد العقلية من حيث تحبيد النظر إلى الوراء على النظر إلى الأمام ، ذلك أن أيه ورقعة علمية تحظي بالمصداقية ، إلا إذا كانت تنظر إلى الوراء ، وتلتقط الفكرة الجديدة من خلال ذلك المنظور التاريخي الذي نطلق عليه اسم البحث . إن كلمة الباحث تنطه وي على معنى المصمم لما قد يكون .

التحديث عن السلبية المطلقة للتاريخ في القرن العشرين، ربما تكون ناجمة عن أن الدولة الأقوى في العالم – الولايات المتحدة – تظل تشعر بضعف ما، مسن حيست حداتة تاريخها وعدم عراقته، ومن هنا نلحظ التركيز الأمريكي على (الديمقراطية) أو على العالم الحرّ، وكل الأسماء التي تقصر الحديث على اللحظة الراهنة . وكأن الولايات المتحدة تقول : لا تاريخ لدي ، وتاريخ الآخرين يذكرني بذلك، ولذلك لا أريد المزيد من الحديث عن هذا التاريخ . وفي المقابل ، فإن الفكر الإسلامي ، لا يتناول التاريخ كأحداث وشخصيات، بل كمنطلقات فكرية، ونشساط عقلي تمست ترجمته مادياً، ولا فضل فيه لعرق أو لون أو دولة كما سبق أن بينًا . الأمر الدي ييسر لحملة الفكر الإسلامي عملية الحوار على مسائدة المستقبل، لأن ماضينا وحاضرنا ومستقبلنا يتعلق بفكر ورسالة ، لا بشخص، أو بحدود ، ولا بأحداث

إن للتاريخ مكانته حكما للملح على الطعام وضعه حولكن كثيراً منه قد يمنع التقدم (و هذا مثال آخر على المنحنى الطبيعي) * .

ودون اختلاف على تحديد نسبة هذا القليل أو الكثير من ملح التاريخ، فإن هذا ما نريد قوله تماماً. ولمو أن دي . بونو انطلق منذ البداية من مقولة أن الفضيلة في الوسط ، من دون إفراط أو تفريط، لكان أفضل لمجرى الحوار . ولكن : ألا يستحق الملاحظة هنا، أن دي . بونو في موقفه من التاريخ لم يترك عقله يعمل كنظام صانع للنماذج المستقرة، بل عبر قاطعاً المسافة إلى نموذج آخر ؟ إنه طريق جانبي يمكن أن ينجح في جعل أطراف الحوار يتجاوزون ورطة جدال وقعوا فيها.

الفن والإدراك

إن الصور المتحركة يمكن أن تكون أرقى أشكال الفنون " من الواضـــح أن هذا القول هو سخف ، أو استفزاز ، أو إدراك خاص بحاجة إلى تبرير .

إن هناك الناحية الجمالية للفن (كما في الموسسيقى ، والرقص والعمارة ، والرسم التجريدي) ، كما أن هناك الناحية العاطفية (كما في الأدب المسرحي، والروايات ، والرسم الكلاسيكي القديم والشعر . وتأتي مسن بعد ذلك الناحية الإدراكية للفن (الصور المتحركة والنحت). وطبيعي أن هذه النواحسي تتشابك ، ويمكن لأي عمل فني أن يتضمن أي مزيج منها . وأنا لم أزد عن الإشسارة إلى الأنواع التي تشكل أمثلة صرفة على النواحي الجمالية والعاطفية والادراكية .

إن الصور المتحركة تلتقط الجوهر ، بل ويمكن لها أن تجبرنا على إدراك ذلك الجوهر والتعرف عليه حيث أنها تقود الإدراك بقوة . بل إن الناس يبدون استعداداً للظهور بمظهر شخصيات هذه الصور الكاريكاتورية ، اكثر مسن استعداد هده الصور للظهور بمظهر الأشخاص . إن هذا التركيز هو عملية إدراكية قوية ، حيث أننا نجت أنفسنا مجبرين على التركيز على شيء ما ، ونصبح واعين له . لقد سجل لكتاب "الربيع الصامت" فضل البدء بالقلق على البيئة . وعملية التركيز والمركرة هذه هي إحدى المدركات .

ومن ناحية ثقافية ، فإننا أسلمنا الادراك إلى عالم الفن ، وليس إلى الفن الراقبي فقط ، وانما للفن بمفهومه الأكثر اتساعاً أيضاً . ولطالما اعتقدنا بان الإدراك بكل ما فيه من قابلية للتغيير ليس له مكان في الأديان ، والمنطق ، والرياضيات والعلوم ،

وبالتالي يمكن أن نسلمه إلى الفن بكل اطمئنان • . فهل يغير الفن الإدراكات أم انسه يعزز الأدراكات الموجودة في المجتمع أصلاً . وهل الفن مسرآة أم انسه معدات تشخيص ؟ ليس هناك ثمة شك في أن الأدب في معظمه إنما يعكس الحالة الإنسانية الداخلية ، وكذلك القيم السائدة في الأزمنة المختلفة . وحتى الكتب مثل كتاب "ذهب

" يكمن الخلل في طروحات دي . بونو من جدم تحديده تعاريف محددة للكثير مين المفاهيم الشائكة أصلاً. بل إنه يوسع حدود هذه المفاهيم أو يضيقها دون أن ينبّه إلى حدود التعديل الحدودي الذي أجراه. إن مصطلح الفن / Art / مصطلح مسرن يسمح بالكثير من التجاوزات، كذلك الحال مع مصطلح (الإدراك) – الذي يأتي مين حيث الإستقرار في التكوين العقلي بين الشعور العاطفي وليسد اللحظة، وبيسن المعتقد الراسخ . ومن المفارقة أن كلمة أدرك تعني الوصول إلى هدف محدد في التو واللحظة. حقاً، إن الفن والأدب يغيران المشاعر، والعواطف والمدركات والمعتقدات، بل والقيم أيضاً – ولكن هذه التغييرات لا تأتي من فيلم سينمائي، ولا من عمل روائي، ولا من لوحة تشكيلية، ولا من الصحيفة، ولا من التافيان، ولا من الكتب المنشورة حديثاً، ولا من الجامعات ، بل من كل هذه مجتمعة .

والمدارس كثيرة في هذا المجال، ولا يمكن الخوض في حوار مفصل إلا بسالعودة إلى بعض أساسيات هذه المدارس، ولكن تكتفي هنا بالقول إن الفن و / أو الأدب ليس شرطاً أن يكون العكاساً أميناً للواقع، بل إن البعض يسرى أن الفن للفن والأدب للأدب، وأن هذه الإبداعات ليس شرطاً أن تكون وظيفية، تنطلق من واقع ما وتدور حوله، بل إنها قد تصمم واقعاً جديداً كما في كتب وأفلام الخيال العلمي ما وتدور حوله، بل إنها قد تصمم واقعاً جديداً كما في كتب وأفلام الخيال العلمي دي. بونو مبحثاً خاصاً مستقلاً عن الفن ؟

مع الريح "، فإنه إنما يعكس وضع السود في المجتمع ، وإدراكات ذلك الوضع تراما الكتب المدرسية فإنها تعكس النمطيات المقبولة للبهييز الجنسوي في المجتمع وإذا كان للفن أن يكون مرآة يرى فيها الناس الحالة الإنسانية ، فإن هدذه المرآة يجب أن تعكس ما هو مواجود حقاً .

إنه لصحيح القول بأن الإنعكاس والتركيز والمركزة (كما في روايات تشارلز ديكنز) يمكن أن تؤدي بذاتها إلى تغيير في الإدراكات، كذلك وفور أن ينطلق توجه ما ، فإن الفن يمكن أن يسارع ذلك التوجه بسرعة عالية جداً . ويمكن فصي مجال الأدب استخدام كل ما للغة من عدم صدق (سواء من حيث الملاحظة الجزئية، أو المبالغة ، أو استخدام الصفات ، أو السخرية ، أو التحويلات ، أو رزم المعاني) وذلك من أجل قيادة التوجه الجديد . ومن الملاحظ هنا ، تلك السرعة التي تم فيها تغيير الموقف العام في الولايات المتحدة تجاه القضايا العرقية والبيئية خلال فترة قصيرة نسبياً .

[&]quot;هل التغير يعود إلى الفنون وحدها ؟ وماذا عن اختلاف وسائل الحياة؟ وماذا عن تطلع الولايات المتحدة إلى وضع دولي خارجي ، بدل التوقف عند سياسيية جورج واشنطن التي كاتت تركز الأنظار داخل الحدود؟ من الطبيعي أن أي مجتمع يخوض تحديات وصراعات خارجية لا بد أن يجنح إلى التماسك الداخلي، أما إذا لم تكن هناك جبهات خارجية (سياسية أو إقتصادية أو عسكرية) فيان المجتمع الداخلي لأية دولة قد ينشغل عندها بصراعاته ، وتقسيماته الداخلية. هذا من جهة أخرى، فإن التركيب الديمغرافي ساهم في هذا التطور كما أن ظهور قواعد مدينية لمجتمع صناعي خفف من غلواء حب المغامرة، إضافة إلى المسي

هذا و لآليات الدعاية نفس القوة من ناحية إدراكية، وفي أي اتجاه يتم استخدامها فيه حتى لو كنا نصف اتجاها واحداً بأنه الحقيقي من بين الاتجاهات الأخرى . فقبل وقت ليس بعيداً ، كان غير المدخن يشعر وكأنه منبوذ إن هنالك طرفة عن رجل كان معتاداً على ولوج صيدلية طالباً بعض السجائر ثم يسأل بعد ذلك هامساً عسن واقبات جنسية كان ذلك في الماضي ، أما اليوم ، فإن نفس الشخص يدخل الصيدلية ، ويطلب الواقي الجنسي بصوت عال ، ثم يخفض صوته طالباً الحضول على السجائر .

إن الإدراك يمكن تغييره فعلاً بوساطة الفن ، ولقد تغيرت مشاعر الناس تجاه الحرب من ظاهرة ماجدة حيث كانت الحروب تلاقي التشجيع بالفن ، إلى ظاهرة وحشية ، وذلك من خلال الأدب والسينما والتلفزة .

إعادة توزيع مراكز الثروة التي أصبحت بحاجة إلى الاستقرار ، لأن إدارة كارتيل ضخم تختلف عن مغامرة للبحث عن منجم ذهب في منطقة مأهولة. وأكثر مسن ذلك، فإن السود قد ناضلوا أيضاً لتغيير مواقعهم السياسية والإقتصادية والإجتماعية وضحوا في سبيل ذلك. أي أن التغير جاء بفعل سلسلة طويلة ومتداخلة من العوامل، وليس مجرد استجابة لهذا الفيلم ، أو تلك اللوحة الفنية . إن كل الصناعة السينمائية وأقلام الأدباء لا تمنع حرباً، إن أي مهووس يمكن أن يشعل حرباً. وإذا وضعنا ضغوط صناع السلاح أمام الأعمال الفنية، فمن الواضح أن صناع السلاح أكثر (إقناعاً) والشعب لا يشعل حرباً، إننا نحتاج إلى شعبين معا لإيقاف الحرب!! ومن ناحية أخرى فإن الإنسان يمقت الحرب ، حتى وإن كان فيها منافع. الإنسان ومن ناحية أخرى فإن الإنسان يمقت الحرب ، حتى وإن كان فيها منافع. الإنسان

و هكذا يمكننا القول إن الفن يخدم الغايات البثلاثة معاً وهي: أن يعكس الإدراكات الموجودة، وأن يسارع عملية تغيير هذه الأدراكات، وأن يبادر احياناً إلى إحداث تغيير في الإدراكات. ويقوم الفن بكل ذلك من خلال التأكيد، والتصلب والاستقامة، والتكييف العاطفي، والرؤية الومضية المتقطعة، وكافة حيل وسائل الدعاية. والفن شديد التعصب، وربما يجب أن يكون كذلك. وهكذا يعسود إلى العمل كل تعالى المنطق، وأنظمة المعتقدات. ولكننا لا نأبه أبدا، تجاه ما إذا كلن كل ذلك يسير في الاتجاه الصحيح أم لا، كما لا نأبه أبدا للكيفية التي يتسم تحديد صحة الاتجاه بها. وقد لا يكون هناك انباع واسع النطاق في البداية لذلك الاتجاه، أما إذا حصل هذا الإنباع في نهاية المطاف، فإن التوجة يجب أن يكون صحيحاً

بالمطلق، والإنسان الذي لدية فكر ديني أكثر "كتب عليكم القتال، وهو كرة لكم ". العجيب أنه كانت هناك ضغوط داخلية في حرب فيتنام في الستينات ولكن حجم مثل الضغوط تناقص بعد ذلك خلال السنوات الأخيرة في القسرن العثسرين: لقد أرسلت القيادة الأمريكية الأمريكيين وراء البحار، على الرغم من آلاف التصريحات التي كانت تنفي وجود ذلك الاحتمال، وإن مراجعة تطوورات أزمة الخليج في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات توضح ازدياد حدة اللامبالاة من المواطن الأمريكي العادي تجاه السياسية الخارجية لحكومة بسلاه . إنه يشق بالنظام ، أو أن النظام لا يعطيه فرصة ... أو أنه لا يهتم على قاعدة : " لا يسهم، طالما ليس في بيتي !!.

ولكن هناك مشكلة طفيفة تتمثل في أن الفن بمفهومه الأوسع ، لا بد أن يكون مثيراً ، وأسراً من ناحية عاطفية ، وبخلاف ذلك فلن يجد من يستمع إليه . وسيبدأ تغيير محطات الإرسال . والآن يأتي هذا الاعتبار المهم جدت كي يؤثر على نوعية (مرآة) الفن ، فالكتاب لا يميلون إلى الكتابة عن أناس عاديين ، مثال الأدب ، الممل عن الجرار الزراعي في الاتحاد السوفييتي خلال أيامه الأولى ، ولكنهم يكتبون عن أناس ذوي تعقيدات عصبية معرطة ، كما أن على الرسامين أن تكون لديهم أساليب بمكن الحديث عنها والكتابة حولها ، كما ذكر (توم ولف) قبل وقات طويل مضى . أما التلفاز ، فإنه بجب أن يكون طافحاً بالعنف وحوادث المرت لأن هذا هو الترقيم الدرامي الأكثر موثوقية .

وإذا تمسكنا بمقولة أن الفن يطلق الإدراكات ويحولها ، فهل يمكن لهذه الإدراكات التي تقودها الأفلام التجارية مثل رامبو وسهواها أن تطلق مدركاتها

^{*} هناك أكثر من وسيلة لجعل العمل الفني (مثيراً)، حتى لو قصرنا الإنسارة على البعد العاطفي، مع أن الإثارة يمكن أن تكون عقلية بنفسس المستوى لمختلف الفئات العمرية المتلقية للعمل الفني. إن برامج المسابقات تحظى بشعبية كبسيرة، حتى لو كان ذلك من أجل الجوائز. كذلك ، فإن المفارقة، أو الطرافة، يمكن أن تكون بديلاً للعنف، وتلقى قبولا واسعاً . ونلاحظ هذا أن دي . بونو السذي وجسه سهام النقد إلى أنماط تفكيرنا التقليدية لأنها أهملت الدعابة والفكاهة والمفارقة، قد تعمد إهمالها أيضاً، عندما بلغت الحاجة إليها ذروتها عند الحديست عن دور الفن. مع أن المفارقة قادرة على عبور وقطع النمساذج بسدل توسيع النمساذج الموجودة .

الخاصة بها أيضاً ؟ أم أن المدركات لا يطلقها إلا الفن الجيد فقط ؟ وان بإمكانسا استبعاد الفن المتبقى على انه قمامة لا تأثير لها ؟

وهل يكفي أن نقول إن المجتمع يمكن أن يسلم الإدراكات طائعاً السسى الجانب الفني فيه ، على حين يسيطر المنطق والعلوم والرياضيات علمى كل النواحي الأخرى؟

إنني أرد على ذلك بنفي قاطع ، رغم قبولي بالدور القيم للفن في مجال تطوير الإدراكات ، ذلك أن الفن قد يغير الإدراكات ولكنه لا يفعل شيئاً لتشجيع العادات الإدراكية القيمة .

فالاستقامة واليقينية اللتان سبقت الإشارة إليهما ، هما المقابل المعاكس للطبيعة الدانية للادراكات ، ولإمكانية النظر إلى الأمور بطرق مختلفة . وربما نستطيع الاعتماد على الفن من أجل الإثراء الإدراكي ، ولكننا لا نستطيع الركون إليه من أجل خلق مهارات إدراكية . ولهذا السبب ، فإنني اعتقد أننا بحاجة إلى تعليم المهارات الإدراكية في المدارس مباشرة، وبخاصة من حيث الاتساع والتغيير.

ولا أريد أن أنكر قيمة الفن ، بأكثر مما فعلت مع العلسوم والرياضيات ، ولكنني أريد أن أبين فعلاً أن هناك عيوباً خطيرة في بعسض العادات والطرائس المقبولة لدينا من وجهة نظر إدراكية .

التفكيير والذكاء

إن إحدى المشاكل الذي تجابه عملية تصميم جهاز حاسوب مفكر بارع فعلاً يتميز عن الآلات الحاسبة المتطورة الموجودة ، هي أننا لن نؤمن بالنتائج والقرارات الذي سوف يضعها مثل هذا الجهاز أمامنا، وينبغي أن يكون ذلك الحاسوب ذكيسا إلى درجة كافية لأن يدرك أن أو لائك المحيطين به ليسوا بــارعين بدرجـة كافيـة ، ويحتاجون بالتالي لان توضح كل الخطوات الموصلة إلى النتائج أمامهم بشكل علني واضح .

وفي ثقافتنا التفكيرية ، فإننا كنا دوماً ننظر إلى الذكاء بنفس الطريق التسي عاملت بها براعة الحاسوب المفكر الجديد . لقد كان الذكاء يعتبر كافياً دائماً ، فإذا كنت ذا ذكاء مرتفع ، فإن كل شيء سوف يحدث في رأسك، وهذا زيف غير موفق ينطوي على عاقبتين خطيرتين في مجال التعليم : العاقبة الأولى هي أننا نعقد أن ليس هناك أية حاجة لعمل أي شيء لذوي إلذكاء المرتفع فيما يتعلق بتفكيرهم ، أملا العاقبة الأخرى فهي أننا نعتقد أن ذوي الذّكاء الأقل لا يمكن عمل شهيء بالنسبة

[&]quot; هناك مشكلة أخرى قد تكون أكثر أهمية، وهي الشك والتشكيك في كل جديد. ويعرف الذين يعملون في تسويق أفكار أو صناعات أو خدمات مبتكرة أنه كلمسا زادت حداثة ما يسوقون ، كلما واجهوا تمعوبات في تسويقها . إن الناس يشترون راحة بالهم مقابل نقودهم، وبالتالي يحجمون غن المغامرة - عناما تتطلب منهم استثمار أموالهم أو عقولهم في (صرغات) جديدة. وهكذا، فطسى الحاسوب الذكي أن يزيل كل شكوك الناس الذين من المقدر له أن يتعامل معهم .

لهم . ولذلك ، فإننا لم نزعج أنفسنا بعمل أي شيء تجاه تعليم التفكير إلا مؤخراً جداً.

ولسوء الحظ ، فإن كثيراً من ذوي الذكاء المرتفع يغدون مفكرين ضعافاً في الواقع ، إنهم يقعون أسارى " مصيدة الذكاء" ذات النواحي المتعددة ، وعلى سبيل المثال ، فإن شخصاً مرتفع الذكاء قد يتبنى وجهة نظر حيال موضوع ما ، وياخذ بالدفاع عنها من خلال استخدام المقدمات المنطقية والإدراك ببراعة متناهية ، كلما

[&]quot;هذا الموقف هو نفس الموقف العام من الإبداع. إنه يحدث لأنه يحدث ولا دخسل لنا فيه. وهذا هو موقفنا . وهذا الموقف السلبي يزيد من تمسن الفواتسير التسي تدفعها الدول للعلاج النفسي لكثير من "لانكياء، أو القادرين على الإبداع . فكم من مبدع يتجول في حديقة مشفى أمراض نفتية، بدل أن يقبع في مختسبره . ومسن سوء الطالع . أن المؤسسات التي تتشدق كثيراً بأهمية الإنسان، وبكونه محسور التنمية المستدامة وغايتها ، لا تستثمر الكثير في عقل هذا الإنسان . هكذا، وكسان المطلوب هو الوصول إلى عالم من أبطال الكمال الجسماتي دون إعطاء العقل مسا يستحق . ويكفي أن نشير هنا، إلى التركيبة الحكومية في دول العالم، إن كشيراً من النشاطات لها وزارة، والتفكير والعقل ليس لهما مكان . وحتى عندما تتطلب وزيراً بلا وزارة ا! فهل الصحة أهم من التفكير ؟ وهل الصادرات الخارجية أهسم من العقل ؟ وهل العمل الإستراتيجي المستقبلي يمكن أن يوكسل إلى وزارات الخطية وليسس التخطيط ، إن الأسم نفسه التخطيط يوحي بالاعتماد على الأنظمة الخطية وليسس العقابة .

قل تحسنت قدرة شخص ما في الدفاع عن وجهة نظر ما ، كلما قل مسل ذلك الشخص فعلاً إلى استطلاع كنه الموضوع . وهكذا ، فإن ذوي الذكاء المرتفع يمكن أن يقعوا في مصيدة الذكاء ، وفي شرائي المنطق الذي يقول إنسك لا يمكن أن تكون مصيباً اكثر من الصواب ضمن وجهة نظر واحدة . أما الشخص الأقل ذكاء ، فيكون أقل تيقناً من مدى صوابه ، ولذلك يأخذ راحته اكثر في استطلاع الموضوع فيكون أقل تيقناً من مدى صوابه ، ولذلك يأخذ راحته اكثر في استطلاع الموضوع واستطلاع وجهات النظر المختلفة . إن أن الذكاء المرتفع عادة ما ينمو وهو يحمل شعوراً بذلك التفوق الفكري ، ويُحتاج لأن يراه الآخرون مصيباً وحافقاً . ومثل هذا الشخص أقل استعداد للمخاطرة بأفكار إبداعية وبناءة لأن مثل هذه الأفكار قد تحتاج إلى وقت حتى تظهر قيمتها أو حتى تحظى بالقبول، وذوو الذكاء المرتفع غالبا ما تجذبهم سلبية المردود السريع ، وإذا هاجمت أفكار أو تفكير شخص آخر بنقس الطريقة ، فإن الذكاء هو الإمكانية الكامنة لدى الدماغ، والطريقة التي يتم من خلالها وضع هذه الإمكانية موضع العمل هي مهارة التفكير، وقد تكون هناك أدمغة خلالها وضع هذه الإمكانية موضع العمل هي مهارة التفكير، وقد تكون هناك أدمغة اكثر تواضعاً تقاد بشكل سيء ، على حين تكون هناك أدمغة اكثر تواضعاً تقاد بشكل عبد .

ومن المرجح أننا سوف نكون قادرين يوماً على قياس الذكاء بشكل بسيط باستخدام اختبار كيميائي ، بحقن مادة كيميائية موصوفة ، يتلوه تصوير للساغ .

[&]quot; لهذا علاقة بالتفكير قصير المدى الذي سنعرض له لاحقاً .

[&]quot; لنا أن نفكر في تصميم نظام كيميائي / كهربائي / مغاطيسي لا يكتفي بقيساس مستوى الذكاء، ولكنه يؤدي إلى رفعه بغد عدة جلسات من المعالجسة ، وبحيست يصبح التخلف العقلي مرضاً عادياً يمكن الشفاء منه بسهولة . ألا نلاحظ أن العالم

إن الذكاء يمكن أن يكون ناشطاً عند نقاط محددة في الشبكة العصبية ، ومن المحتمل أن تحصل زيادة في سرعة التصوير ، لأن منطقة ما من النشاط سوف تكون أسرع من غيرها ، مما يسارع في نقل النشاط إلى المنطقة المجاورة بشكل أسرع من المعتاد . ومن المحتمل أن تكون التغذية الراجعة السلبية (كبح نموذج ما) اكثر قوة ، وبالتالي ، تزداد النقاط التي يمكن تحديدها بشكل حاد اكثر . إن هناك كثيراً من النقاط التي يمكن عندها تحسين الكفاءة الوظيفية للنموذج . وربما يكون الإنزيم (أو الخمائر) التي تعالج الترابط في الدماغ اكثر فاعلية ، بحيث يتم ربط الأشياء بسهولة أكبر و لا أنوي عند هذه المرحلة اتخاذ قرار محدد .

لقد شددنا في الماضي بشكل كبير على اختبارات معامل الذكاء لأنها تجعلنا نحصل على إنجاز فوري ، كما نحصل أيضا على شعور مفيد بالتفوق . وبمصطلحات الفكر ، فإن الهجوم هو عمل سهل ورخيص (كما سنرى لاحقاً) لأن المهاجم يستطيع دائماً أن يختار الإطار المرجعي الذي يريد .

لا يزال يتعامل مع نتائج التخلف العقلي ، دون أن يحاول ابتداع طرق لاجتثاثه؟ إن أولوية ما يجب أن توضع لعلاج الأمراض العقلية بكل أنواعها، أما هذا الحياء المصطنع الذي يصل أحياتا حد تسمية المرض العقلي بــالمرض النفسي فهو التفاف على الواقع في أحيان كثيرة ولا يؤدي إلا إلى مفاقمة وتدهور الوضع العام للحالة المرضية ، كل ذلك من أجل أغراض (اجتماعية) ليست ذات بال فسي نهاية الأمر .

إن الدماغ الذكي يعمل بسرعة * ، وبشكل أسرع ممسا بينبغسي أحيانا ، وذو الذكاء المرتفع قد ينتقل بسرعة من الإشارات الأولية الأولى إلى نتيجة قد الا تكون بنفس جودة نتيجة أخرى يتم التوصل إليها بعقل يعمل ببطء اكبن ويكون مجراً بالتالي على أخذ المزيد من الإشارات ، قبل أن يتقدم قدماً نحو النتيجة .

إن المال مفيد عندما تكون ترغب في شراء سيارة رياضية سريعة ، ويقال أيضا إن الجينات الوراثية مفيدة عندما تكون راغباً في أن تصبح ذكياً ، ولكن امتلاك سيارة رياضية سريعة لا يجعل منك سائقاً جيداً بشكل تلقائي ، بل قد تكون لديك سيارة جبارة نقاد بشكل سيء ، بينما قد يكون لدى شخص آخر سيارة متواضعة تقاد بشكل جيد . إن قوة محرك السيارة وهندستها توفر الإمكانية ، ولكن مهارة السائق هي التي تضع هذه الإمكانية الكامنة موضع العمل. إننا نميل دائماً إلى الأمان الذي يحدثه القياس حتى لو كان جوهر ما نقيس موضوع شك ، وبشكل . أجمالي ، فإن اختبارات معامل الذكاء ترتبط بدرجة معقولة مع الأداء المدرسي

^{*} الذكاء مرتبط بالإذكاء ، بالومضة السريعة، والعقل مرتبط بالهدوء ؟ أومن متناقضات عالمنا أيضاً، أن الجميع يشير إلى أن اختبارات الذكاء ليست معبرة عن القدرات العقلية للفرد، ومع ذلك لم يتم تطوير هذه الاختبارات حتى الآن. وعندما يكتشف مفكر ما مدى عجاز هذه الاختبارات، فإنه (يغلف) الموضوع بالقول إنها مناسبة للحياة المدرسية ، وغير مناسبة لمرحلة مبإ بعد المدرسة . كما هو حاصل مع دي ، بونو ، وذلك بدل الاعسلان عبن الحقيقة الصارخة كما هي وهي أن لا اختبارات الذكاء ، ولا حياة المدرسة أو الجامعة متناسبة مع الفهم العلمي للقدرات العقلية . وعندما نجزم أن اختبارات الذكاء غير

لسبب بسيط هو أن التفكير المدرسي يشبه إلى حد كبير الذكاء الذي تطلبه اختبارات معامل الذكاء (رد الفعل والتحليل). ولكن هذه الاختبارات مؤشر ضعيف للنجاح في حياة ما بعد المدرسة ، حيث المطلوب هو نوع مختلف من التفكيير . وعلي سبيل اليقين ، فإن هناك بعض المهن بوابات دخولها هي امتداد للنظام المدرسي ، وهنا تشكل اختبارات الذكاء مؤشراً جيداً للتوقع . وقد بدا (هاورد جياردنير) في جامعة هارفارد وغيره بدراسة مقولة الذكاء الفني ، وذلك من أجل التركيز عليل المجالات المختلفة للقدرات الموهوبة للفرد .

لقد كنت أعرف الذكاء غالباً على أنه " مهارة التشغيل التي يعمل بها العقل اعتماداً على الخبرات السابقة ، ونحن بحاجة إلى تطوير مهارات تفكير تمكننا من

ملامة لقياس القدرة العقلية ، ولكنها مع ذلك تناسب الأداء المدرسي ، فإن علينا أن نفكر عندها جدياً في مدى سلامة العلاقة بين القدرة العقلية والنظام المدرسي . إن محاولة الدفاع عن اختبارات الذكاء بهذا الشكل تؤخسر إصسلاح الإختبارات وتعطل إمكانية التفكير في المساس بالنظام المدرسي وتعديله .

إن التمكن من قياس القدرة العقلية كطاقة كامنة وسلوكية معاً، هو تحد لابد مسن الإسراع في حله. لأن القول بالذكاء الموروث حسب اختبارات الذكاء التقليديسة ، جاء متساوقاً مع بعض النزعات العرقية ، ولم يأت انسجاماً مع توجهات علمية . أما الحديث عن جينات الذكاء ، ومحاولة تعزيز دور العامل الوراثي (والعرقيي)، فإن المفروض أن ينطلق من بدهية توفر هذه الجينات كطاقة كامنة لدى الجميع، كي ينتقل الحديث بعد ذلك عن امكانات هندستها وتحسينها حتسى نحصل على انسان عاقل ، وذكى .

الاستخدام الكامل للإمكانية التي توفرها الخبرة ، ولهذا السبب فقد انخرطت عميقاً في التعليم المباشر للتفكير في المدارس ، ولقد وجدنا من خلال الخبرة العملية أن الطلاب الموهوبين (ذوي الذكاء الأعلى جداً) يحتاجون إلى مهارات التفكير لديهم ، تماماً مثل أي شخص آخر ، وأحياناً بشكل يزيد عن الآخرين ، وذلك مسن أجل التغلب على التعالى الطبيعى الذي يحدثه عندهم ذكاؤهم المعروف .

[&]quot;بل إننا نلاحظ أحياتاً أن ترك الطلاب الأذكياء قد يكون أفضل لنا ولهم. أفضل لنا لافتطاع كلفة بعض البرامج غير المجدية، وأفضل لهم، لأننا لا نحترم تعوقهم. وكمثال، فقد اطلعت على دراسة عن تغيم الأطفال الموهوبين) منشهورة سنة وكمثال، فقد اطلعت على دراسة عن تغيم الأطفال الموهوبين) منشهورة سنة (1998 وعلى أهمية الدراسة (في الخلط بين الذكي Intelligenct، وبين الموههوب Cifted ، وبين المبدع Genius ، وبين المبدع وبين العبدع والمناب القدرة اليدوية حيث تقول الدراسة "إن القدرة اليدوية لازمة لبعض المهن الني تتطلب مهارة، كما هو الحال في المطابع حيث يقوم العامل بجمع الحروف وصفها بدقة وسرعة ". لقد ركزت على سنة نشر الدراسة (1998) لأن الدراسة مصفوفة على جهاز حاسوب، ومطبوعة على طريقة الأوفست، وليس الصف اليدوي. السنة مهمة هنا ، لأن وو بالمئة من المطابع في العالم – المتقدم والنامي – كانت قد تخلت عن طريقة الطباعة بالصف اليدوي ، واستبدئته بالصف الضوئي . أي أن الأطفال الموهوبين الذين نركز على دراسة اختبار قدرتهم اليدوية، إنما نريه أن نقصص إمكانية تشغيلهم في المطابع الأكثر تخلفاً !! >

إن البافعين الأعلى ذكاءً يفضلون عمالباً تفكير رد الفعل ، وهم جيدون في حسل الفوازير عندما توضع كل الأجزاء المكونة لها على المائدة أمامهم . ويبدون أقسل سعادة بالتفكير المبادر حيث يتعين عليهم جمع وتقييم العوامل التي ينبغي تمحيصها من أجل التوصل إلى نتائج ، كما ويبدون اقل سعادة بالمنظورية والتوازن وعملية الحلول .

ومن الواضح أننا نستطيع تعريف الذكاء بحيث يعني كل شيء جيد ورائع في التفكير. ولذلك على وجه التحديد . فإن أي شيء يقصر عن بلوغ ذلك لا يمكن أن يسمى ذكاء وهذا تعريف يقوم على الإنتراك المتأخر للنتائج ، وبالتالي فهو غير مفيد تماماً في وصف عملية ما . إن هذا الأستخدام المحدد للذكاء ملائم اكثر كنعت لوصف التفكير الممتاز ، وبالتالي فإن ألسؤال يصبح : لماذا يؤدي امتلاك الذكاء أحياناً إلى نتيجة تقصر عن بلوغ السلوك الذكي ؟

إن الاستخدام الذي يبدو معقولاً اكثر لكلمة "الذكاء" هو تناوله كعملية ناجحـــة عن القدرة الذهنية وسرعة الدماغ ، والقدرة على الأداء الجيد في اختبارات الذكاء . وهذه الآن (عملية) وليست مجرد وصف لنتيجة .

ويمكن أن يكون الحال هو أن التوازنات الكيميائية الصرف التي تسؤدي إلى الذكاء (خمائر أو مرسلات عصبية ...الخ) تؤدي أيضا إلى الحذر والجبن ، وإلى

⁼إن الحديث عن حاجة (الأذكياء) إلى تطوير مهاراتهم (التفكيرية والجسدية) يجب أن يكون مرتبطاً برؤيا شمولية لما نريده مسن هذا التطويسر . لا بد أن نطورهم كي يعيشوا زمانهم، فقد "خلقوا لزمان غير زماننا".

أنماط من الشخصية تحظر الاستخدام الناجح للذكاء الموجود . ومن الممكن أن تميز الذكاء موجه إلى التفكير ، والفعل وحل الفوازير اكثر من توجهه إلى التفكير المبادر الواسع حيث يجب أن تتدخل عوامل التحزير ووضع الأولويات ومن الممكن أن الذكاء وحده ليس كافياً إذا لم توجد مهارات تفكير محددة , بل ومن الممكن أن مجرد تميز الذكاء هو أمر عقيم بحد ذاته . إن طول الرجل يمكن أن يكون ميزة في بعض الأحيان ، عندما يطل من فوق رؤوس حشد من الناس ، ولكنه أمر سلبي في أحيان أخرى ، عند حفر حفرة مثلاً ، وكلما زاد مضاء نصل السكين كلما كان فلك مفيداً اكثر عند استخدامها . ولكن ذلك يزيد من خطورتها أيضاً . وهكذا ، فإن من الممكن أن مجرد وجود الذكاء يسمح لنا بأن نلعب اللعبة الإدراكية بشكل ممتاز فعلاً ، وحيث أن هذه اللعبة فعالة ، فإننا عندها نلعب لعبة فعالة بشكل جيد ، وبالتالئ فإن النتيجة لن يكون مواتية .

إن السلوك الطبيعي للإدراك هو أن يشكل نماذج قوية مسن أجل تذكر ها بسرعة فيما بعد واستخدامها دون زيغ ، وكما أكدت مراراً ، فإن لهذه العملية فيمة أولية ولكنها تؤدي بعد ذلك إلى تغليف العالم بأسلوب قصري محدد وإن الدماغ الذي يستطيع بفضل كيميائية أن يلعب هذه اللعبة بتفوق ، سوف ينتهي به الأمر إلى ضعف إدراكي من حيث الاتساع ، والاستطلاع ورؤية الأمور من زوايا مختلفة ".

^{*} هذا صحيح تماماً في ظل عدم قدرتنا على ضبط أو حتى مراقبة الذكاء ، والإدراك . فإذا كنا عاجزين / ختى نهايسة القرن العثرين / عن توصيف المفهومين ، ووضع معايير لهما، فإننا أكثر عجزاً عن التحكم فيسهما . وهكذا، سيظل الطفل الذكي مصدراً للمتاعب ، ونفضل الطفل الخامل أحياتاً عليه ، لأنسه

إنُ الطفل الأكثر ذكاءً يتعلم في المدرسة كيف يلعسب لعبة التوافق والانسجام: كيف ينجح في الامتحانات، وكيف يرضى المعلم، وكيف يقوم بالعمل الضروري فقط وليس غيره. وهكذا يترك الإبداع إلى المتمردين الذين لا يجيدون

يبقي لنا على لحظات هدوء في المنزل والمدرسة، كما أن الطفل ذا الميول الإدراكية الإيجابية سيظل أيضا مصدراً للمشاكل ، مع الجيران والبيئة .

لماذا الخوف من التمرد العقلي ؟ إنه خوف مؤسسة لا خوف مفكر . إن التمسرد العقلي يؤدي إلى تمرد إقتصادي ، أو ديني، أو سياسسي، أو إجتماعي. وليسس الخوف من معاملة الأذكياء المتمردين كعصابة (أشرار) بل الخوف من أن يكون معظم (الأشرار) أذكياء؟ أما المفكر فإته لا يخاف نفس الخوف من تمرد الذكاء أو حتى التمرد العقلي (الأكثر ديمومة وغضجاً) لأنه يعرف أن لا بد ما دوماً مسن التغيير، وأن هذا التغيير لا بد أن يقوده أشخاص رأوا ضرورته رأي العين. ومسن ناحية أخرى، فلماذا لا نعتبر فكرة التفكير الجانبي تمرداً على الأساليب التقليدية في التفكير ؟

إن التمرد هو البديل الوحيد المتاح أمام الأذكياء، في عالم لا يريد أن يتفهم الذكاء والعقل. وحتى لو قصرنا البخث على النظام المدرسي أو الجامعي (التعليمي) عموماً، فسنجد أنه نظام يعاقب من يلتزمون به، ويكافئ الخارجين عليه. وهدذه نقطة يتجاهلها الجميع - حتى دي بونو وغيره من المفكرين.

إن الطفل الذي يلتزم بالقواعد الأساسية للعبة التعليم يصبح أولاً موضع سيخرية زملاء وأقران أقل انضباطاً منه. وبالتالي نجده يفتعل المشاكل كي يثبت لأقرانه أنه لا يقل عنهم . هذا هو عقابه الأول من أقرانه . أما عقابسه مسن المعلميسن فواضح ، لأن المعلم المناوب في ساحة المدرسة ، لا يأبه بأسراب الطلاب فسي=

أداء اللعبة المناسبة (للنظام المدرسي) أو الذين لا يرغبون في أدائها لأنهم بعرفون أنهم لن يتفوقوا فيها . ولكننا إن استطعنا أن نفهم لغة الإبداع (كما فيها . ولكننا إن استطعنا أن نفهم لغة الإبداع (كما فيها التفكير الجانبي)، فإننا قد نصل إلى مفارقة غريبة تجعل التوافقيين (من الطلاب) يصبحون أكثر إبداعاً من المتمردين ، بأن يصبح أداؤهم في اللعبة الجديدة أفضل ممها ههو عليه الآن.

وبالتالى فإن علينا أن نفلت من التقليد الذي يقول أن الذكاء وحده يكفي .

الساحة، بمثل ما ينتبه إلى شجار بين طالبين في زاوية ساحة ما . لقد أعطى المعلم (انتباهه) وهو مكافأة مهمة إلى اثنين من المتشاجرين ، وتغافل عن كسل السلوك المنضبط لعشرات الطلبة . كذلك الحال في المنزل، فالأب والأم لا بعيران الأطفال أي اهتمام، طالما أن الأطفال يلعبون في غرفتهم بهدوء، ومتى يظفر الأطفال، باهتمام الأب أو الأم (ولو على شكل تأثيب)؟ إن ذلك يحصل فور أن يرتفع الصراخ أو الضوضاء من غرفة الأطفال إن النظام الأسري يعاقب الطفل يرتفع بالإهمال، ويكافئ الطفل المتمرد بالإتفعال. هل يظل هناك فائدة كبيرة لكل الدراسات حول تعزيز السلوك الإيجابي للطلاب. سنعود إلى موضوع الخلس في علاقة انظمتنا مع الملتزمين بقوانينها في مجالات أخرى . لذلك كان الحديث عن ترك الأذكياء وشأتهم — حديث جد لا هزل.

الجامعات

كما يوحي اسمها ، فإن الجامعات تحاول أن تفعل الكثير، ولقد كان هنالك حين من الدهر كانت المعرفة الإنسانية فيه قليلة إلى حد يمكن دمجها كلها في جامعة، ولكن ذلك الزمان ولمي منذ وقت بعيد .

إن الجامعات قد وجدت لتشجيع الاكتشاف المعرفي والأبحاث والتعليم ، والجامعة موئل الباحث الذي يتحرى عن جانب متخصص جداً من جوانب الحضارة، بحيت تندعم الاستنتاجات التي يتوصل إليها ضمن النسيج الثقافي العام، ومثل هذا البلحث قد لا يجد مأوى في أي مكان آخر غير الجامعة .

إن ناحية الكشف الثقافي هذه التي تقوم بها الجامعات تعني أن قسطاً وافراً من الموارد يتم قصره على أقسام التاريخ واللغة والأدب والفلسفة . ولقد سبق لي أن

[&]quot;الجامعات ومؤسسات التعليم ترتبط في التفكير الإسلامي بسياسة تعليمية واضحة تقوم على تضيف للعوم والمعارف على أساس شرعي قال الفقهاء: "واعلم أن تعلم العلم يكون فرض عين، وهو بقدر ما يحتاج إليه المتعلم لأمور دينه، وفرض كفاية وهو ما زاد عليه لنفع غيره، ومندوباً كالتبحر في علم الفقه، وحراماً كالسحر والتنجيم والموسيقى، ومكروها كأشار الغزل والبطالة إلا لحاجات بلاغية، ومباحاً مثل ما لا سخف فيه من الشعر ".

إن فروض العين المطلوب تعلمها يجمعها أصلان: معرفة حق الخالق، ومعرفة حق الخالق، ومعرفة حق المخلوق على مقتضى الشريعة، وكل من اشتغل بشيء وجب عليه علمه بما فيه من حلال أو حرام. وقد اعتبر الفقهاء أن كل علم تحتاجه الأمة الإسلمية=

أشرت في صفحات سابقة إلى استحواذ التاريخ علينا ، والذي بشكل تحيزاً تاريخياً قدم إليها منذ ذلك الوقت الذي كان التاريخ فيه يستطيع أن يعلمنا الكثير – أي خلال أيام النهضة الأوروبية، وهكذا أصبحت أقسام التاريخ منتجة وتجتذب طلاباً كثيرين، وأصبحت قوية بما يكفي لها لأن تدافع عن مكانتها. وربما يكون التاريخ أسهل مجال من المجالات التي يمكن الحصول منها على معرفة در اسبة تلقى الكثير من التثمين، وفي الحقيقة، فإن كلمة بحث معرفي بحد ذاتها قد أصبحت مرادفة الوعب بالتاريخ وما يتعلق به .

هو فرض كفاية إذا لم يقم به بعض افرادها أثمت الأمة جميعاً. الأمر الذي يحتساج (مركزية ديمقراطية) قال صاحب كتاب تأبيسان المحسارم (ص 524 مسن المرجسع السابق) " وأما فرض الكفاية من العلم، فهو كل علم لا يستغنى عنه في قوام أمور الدنيا، كالطب، وعلوم الحديث، وأصول الصناعات من الحجامة والحياكة وحتسى الدنيا، كالطب، وفي التطبيق العملي فإن في البترول وحده حوالسي 80 صناعة كلسها تحتاجها الأمة، ووجود هؤلاء المختصين فرض كفاية، وكذلك في الطب، ولو وجد على سطح الأرض دواء واحد لا يوجد بين المسلمين من يتقن صناعته لأثم كسل المسلمين على ذلك. وكما يبين د. سعيد حوى، فإن ذلك بحاجسة إلى إحصاء، وتخطيط، وتنفيذ، ينسجم مع الحاجات، ولا يؤدي إلى تضخم جانب على حسساب جانب، أو إيجاد بطالة لمختصين لا حاجة لهم. وإذا أخذنا ما سبق بالحسبان، فإننا خلص إلى أن الجامعة الإسلامية التي تنبني على هذه الأسس ستكون متميزة ليس عن الجامعات الإسلامية الموجودة حالياً، مسن عن الجامعات المعامية الموجودة حالياً، مسن حيث أنه لا يستحوذ فيها فرع معرفة على فرع آخر، ومن حيث ربطها باحتياجات المجتمع، بدل إن تطور (قلاعاً) أكاديمية خاصة بها.

وهناك أفراد من المجتمع لا يرغبون في أن يكونوا تقنيين ، فيأتي التاريخ أو اللغة أو الأدب لإعطائهم خلفية ثقافية عامة .

أن المزيد والمزيد من الطلبة في الولايات المتحدة ، قد أصبحوا يتجهون الآن لدراسة القانون والتجارة والإدارة لأنهم يرون أن هذه المعارف تشكل خلفية معرفية لهم في مجال النشاطات التجارية خلال حياتهم العملية بعد الدراسة .

أما في حقول الرياضيات والعلوم والطب والحقول التكنولوجية المختلفة، فإن التعليم الجامعي ما هو إلا تدريب مهني بدرجة أو بأخرى . وحيث أن المجتمع يحتاج هؤلاء الناس، فإن هذا التدريب لا بد أن يجري في مكان ما ، وهناك دول – مثل المانيا – أصبحت تقوم به في كليات جامعية فنية متخصصة ذات مراكز مرموقة.

وهكذا، فإن لدى الجامعات النواحي الثقافية، والنواحي المهنية وفيما يتعلق بالمجتمع ككل، فإن هذه النشاطات الجامعية على درجة عالية من الأهمية، ولكنها أيضاً تشكل مدعاة للسأم. وفي نهاية المطاف، فإن البحث هو الذي يسهم بشكل مباشر في خلق أفكار جديدة، وفي التقدم ، ولكن لا يوجد أي برهان حقيقي على أن الجامعات لا

^{*} لا بد أن نذكر هذا بأن الفروق الفردية المعتبرة تربوياً ، لا تحول بين الإنسان وبين أن يتعلم تقنية ما، أو مهنة ما. يقول عمر بن الخطاب رضي الله عنه : (أني لأرى الرجل فيعجبني، فأسأل هل له حرفة، فإن قيل لا سقط من عيني)، بسل أن النبي عليه الصلاة والسلام يقول : (إن الله يحب العبد المحترف). كذلك، فكل نبي كانت له صنعة، كي يتعلم البشر أن تحصيل العلوم والمعارف النظرية، قد لا يغني في الحياة العملية، لمن يريد أن يكون عضواً ناجحاً في المجتمع .

تزال حتى الآن هي المكان الأمثل لإجراء الأبحاث. لقد جاءت معظم الأبحاث فسي الماضي من الجامعات، لأن الجامعات كانت هي المكان الوحيد الذي يجسري فيسه عمل الأبحاث ، أما عندما بدأت كبريات الشركات تقوم بأبحاثها الخاصة بها ، فقد أصبحت لدينا كم كبير من الأبحاث التي جاءت من هذه الشركات . وهناك بلحثون ليست لديهم أية رغبة في أداء أعمال التعليم، بل إنهم قد لا يتقنون القيام به إطلاقاً. وقد تكون هناك حجة في إقامة معاهد بحثية محددة جداً، متسل معاهد الدراسسات المتقدمة كمؤسسة برنيكتون مثلاً . ومن تاحية أخسرى، فان الجامعات تريد الاستقلالية لنفسها، لأنها تخشى أن تجبر على انباع سياسة الحكومة إذا ظلت مجرد ذراع مباشر للحكومة، ذلك أن اتباع سياسة الحكومة يعنسي مزيداً مسن الحقسن لاستخراج المزيد من مهندسي الالكترونيات، ولكن الاستقلالية أيضسا قد تخلق ويمقراطية غير فعالة و لا مؤثرة "،ولو أن كل قسم دراسي له حق التصويت علسي إقامة أو عدم إقامة قسم جديد، فإن من غير الممكن خلق أقسام جديدة، ولعل جامعة إلوياضيات على كامبرج في بريطانيا خير مثال على ذلك ، فهناك تعترف الجامعة بالرياضيات على أنها موضوع يستحق الدراسة منذ سنة 1850 ، وعلى الرغم من ذلك فلا توجد فيها حتى الآن كلية تجارة !!

أن ما سبق عرضه عن التعليم المتخصص في الفكر الإسلامي يصل أيضاً إلى هذه النتيجة، وهي أن استقلالية الجامعات غير نافعة، ولن ينتج عنها إلا وجود مؤسسات تعليمية في واد، ووجود احتياجات مجتمعية في واد آخر. ومسن أيسن ستأتي الجامعات بالأموال الكرمة لإعالة العاملين فيها ؟ إنها تأتي من المجتمسع أولاً وأخيراً.

إن حال الجامعات أشبه بحالة اختيار خلافة القاصد الرسولي البابوي أي أن من يتم تعيينهم من الجدد، يتم اختيارهم على هوي تصور القاصد الرسولي الموجود.

والمجامعات كذلك مؤسسات بيروقراطيه صار الحفاظ فيها على النوجه القائم اكستر أهمية من كل ما عداه من أمور وللجامعات قواعد تاريخية منبعة ، ولعسل هذا واحد من الأسباب الكثيرة التي جعلت التغيير قد آن أوانه من أجل تغيير التصسور الموجود، وللتشريع في التعليم والبحث والاستمرار الثقافي .

إن الجامعات تقوم بعمل جيد، ولكن نفس المواد المخصصة لها لو انفقت في أبواب أخرى لأدت عملاً أكثر جودة ...

حتى لا يكون هذا كلام حق يراد به باطلاً، فإننا يجب أن ننبه إلى ضرورة زيلدة الأموال المخصصة للتطيم (على مستوى الدولية) وللتدريب (على مستوى الشركات التجارية) وللبحث والتطوير (على مستوى الشركات الصناعية). وهناك مجالات إنفاق رسمية وخاصة في كيل دول العالم يجب أن تصليها الاقتطاعات، وسكين التخلص من الدهن الزائد، قبل الاجامعات.

بل المفروض أن يتم وضع أسس جديدة لموارد الجامعات، بحيث ينتقل تركيز هذه الموارد إلى تعليم التفكير، والاستثمار في الموارد العقلية، وليسس في أنظمية المعلومات السلبية المقتصرة على الحفظ والاسترجاع. إن الجامعات ليست متاحف للماضي، بل هي مختبرات المستقبل، والمستقبل المجميع، وبالتالي لا مكان لمؤسسات منعزلة ، سواء في لغتها، أو في وسائل عملها . إن الاكاديميين مثلاً يعتزون بالرطانة الاكاديمية ، وكثيراً ما يشار إلى بحث ما، على أنه سلبي مست حيث أن نعته لغة إعلامية !! هكذا، وكأن اللغة الإعلامية غيير كافية كجسسر حيث أن نعته لغة إعلامية !! هكذا، وكأن اللغة الإعلامية غيير كافية

لعبور الأفكار والمطومات، مع أن هذه بالضبط هي وظيفة الإعلام. إن العالم الذي يحارب من أجل حرية وسهولة البضائع، يجب أن يحارب أيضا من أجــل حريـة وسبهولة انتقال الافكار والمطومات، من المؤسسات العلمية إلى كل من لهم علاقة بهذه الافكار أو المعلومات . وحسناً تفعل بعض الجامعات بتبنى برامسج الخدمسة العامة والتعليم المستمر، ولكن هذه النشاطات بجب أن تكون (ضريبة) تدفعها الجامعات إلى مجتمعاتها المحلية، وليس العكس. أما من حيث محتوى التدريس فيكفى أن نشير إلى أن الجامعات التي يجب أن تكسون أول من يعترف بسهذا التسارع المذهل في التطورات الطمية والتقنية والفكرية ، نحاول احيانساً تجميد معلومات طلابها سنوات طويلة، من خلال الإصرار على استخدام الكتب المرجعية Text books ، مع أن مقالاً في مجلة متخصصة قد يكون أوقع تأثيراً وأبلسغ أشراً على التخصص المعنى، من كتاب وضعه أحد المتخصصيب قبل سنوات. إن المنهاج الجامعي، يجب أن يكون ديناميكياً متحركا يضم صور مقالات أو أبحسات حديثة ومقتطفات من كتب مرجعية وأشسرطة مسموعة ومرئيسة ، وأقسراص حاسوب...الخ، بعيداً عن (التعصب) للكتاب المقرر، وبعيداً عن حرمان الطالب من تصوير ما يحتاج من مواد بعض الكتب بحجة حماية حقسوق الملكيسة الفكربة. وإضافة إلى ذلك ، فإن أساليب كتابة البحوث والدراسات يجب أن تتغير، ولا مانع من وضع معايير فنية وشكلية، ولكن التركيز يجب أن يكون على المحتوى ، وعلى إعطاء هامش أوسع لتعبير الباحث عن نفسه وأفكاره، فذات الباحث هسى أيضاً جزء من الواقع الموضوعي لعملية التطيم .



القصل الرابع

تطبيقات

أولا: قواعد اللعب

خذ شخصاً ذكياً، وعلم ذلك الشخص قواعد لعبة محددة، ثم اطلب منه بعد ذلك أن يلعبها بشكل سيء، إن هذا سيكون سلوكاً سخيفاً، حيث أن الشخص الذكي سلوف يرغب دوماً في أن يلعب اللعبة بشكل كأمل وحسب نصوص قواعدها ، ولقد

إن قواعد اللعب تشمل أسس التفكير المنطقي والجدل الذي هاجمه دي .بونو لأن هذه تتم حسب القواعد المنصوص عليها والتي تحظى بالإجماع أو الأغلبية . وبالتالي ، فهي محددات تقف في وجه التفكير المبدع الذي يطمح دوماً إلى تحريك المياه الراكدة، ولو بإلقاء حجر فيها .=

[&]quot; يأتي الالتزام بقواعد اللعبة من الرغبة في البقاء في الملعب أما إذا كان اللاعب لا يريد البقاء في الملعب، فإنه سيحاول الخروج على وعن قواعد اللعبة ما وجد إلى ذلك سبيلاً، تماماً كما يحصل مع الطفل الذي يشعر بالملل من لعبة ما، إنسب سيبدأ بالخروج على القواعد ، إلى أن يتمرد عليها تماماً . إن الرغبة في البقساء في الملعب تضمن سطوة الأسرة على الطفالها، والجامعة على طلابها، والمؤسسة على أفرادها، والوزارة على وزرائها، والشركة على مدرائها، والمجتمع على مكوناته كلها . ويلاحظ القارئ أن دي بونو لم يكن موفقاً في عرض هذه القضية المهمة، وإن كان مسلياً جداً .

اخترعت كلمة لودسي "Ludecy" من الكلفة اليونانية (أنا ألعب) كى تغطى معنسى أداء لعبة معينة حسب الطريقة التي كتبت بها قواعد هذه اللعبة .

إن ما يقصد بأسواق الأسهم هو أن تعكس قيم الشركات المدرجة فيها، ولكن هناك تأيراً أكثر مباشرة على أسعار الأسواق يتمثل في مدى توجه الناس السبى الشراء والبيع. فإذا انتبهت إلى توجه زملائك (المشاركين في الأسواق) وتوقعت توجهاتهم، فإنك سوف تلعب بذكاء في السوق ، وبمرور الوقت تصبح العملية لعبة بحد ذاتسها

كذلك، فإن قواعد اللعب تعني بوضع الفرد تحست رقابة بيئته الخارجية، ولا تستطيع أن تخلق له معايير خاصة يحتكم في سلوكه إليها، وبخاصة في القضايا الأخلاقية ... إن كثيراً من الناس لا يأخذون رشوة، ولا يسرقون، ولا يأتون منكراً من الفعل لأنهم يخشون ما سيقوله الناس ، ويخافون رد فعل الناس. وهكذا يكش المترددون الأذكياء تدريجياً إلى أن لا يعود بالإمكان التقدم قدماً من خلال التثوير ، ويصبح التطوير هو البديل الوحيد . أما الأديان، التسي مسر دي .بونسو على موضوعها (مرور الكرام) ، فإنها تعني اصلاً بخلق المعيار الداخلي لسدى الفسرد بحيث يحتكم إليه ويحكم هو على أفعاله بناء على ذلك المعيار القسوي ...القسادر بحيث يحتكم إليه ويحكم هو على أفعاله بناء على ذلك المعيار القسوي ...القسادر قواعد اللعبة، والخروج عليها. إن هذا الفرد (المؤمن) مستعد لأن يؤشر المسوت على الحياة عند مفترق ما، لأن معياره الداخلي مختلف، وإذا كان المعيار شساملاً كل أمور العمل والدين، ولكل شؤون القرد وشجون المجتمع، فإن الإلستزام بسه يصبح شاملاً، وهذا ما يحصل مع الفكر الإسلامي تحديداً لأن فيه معايير شسمولية للتجارة والسياسة والمعاملات والعبادات أيضاً.

مع تراجع قيم اسهم الشركات إلى الخلفية، رغم أنها تعود إلى واجهة المسرح بين فترة وأخرى كي تعقل بعض السلوكيات التي ربما تكون قد استندت إلى عوامل أخرى ، ولا مفر من حدوث هذه العملية، لأننا بعد مضي فترة ما سبوف نتوقع توقعات زيادة قيم الاسهم، كي يأتي شخص آخر ويتوقع توقعاتنا حول التوقعات. إن اللاعب الداخل في اللعبة يعرف أن الارتفاعات المستمرة دوماً لا تحصل غالباً، ولكنه بستطيع جمع المال من التنبنبات .

وكل ما هو مطلوب هو الحصول على إشارة بدء متزامنة (ومن غيير المهم أن تكون لها صلاحية) بحيث ينطلق عدد كاف من الناس لقيام بعمل ما معاً، وعندئيد يبدأ الناس ممن هم خارج اللعبة في الشراء، فإنك كشخص داخل اللعبة - تستطيع أن تبيع وتحقق أرباحاً. ولقد أوضح التاريخ أن أوساط الناس خارج الملعب تسمح باستغلالها على هذا النحو، لأن أعضاءها يتذكرون المناسبات التي تواصيل فيها ارتفاع أرباحهم فترة من الوقت. إن الإشارات المتزامنة تشمل فيما تشمل رجهات نظر الخبراء حول أسعار الفائدة مثل هنري كوفمان، وكذلك بعض النشرات الإخبارية المحددة حول أسواق الأسهم.

أما المحامي فإنه يجمع المال من خلال لجبه لعبة القانون حسب القواعد المنصوص عليها لهذه اللعبة، ويشمل ذلك تسويات الطلاق، ودعاوي إساءة المعاشرة، رحقوق الانتاج، وقوانين الاستيلاء على الشركات ...الخ، ولا يهم المحامي حقيقة كون تسويات سوء المعاشرة تؤدي إلى دفع أقساط الأطباء، التي تعود على المريسن إضافة إلى إجراء سلسلة من الفحوصات المرتبطة بذلك ج وكلها تتم على حساب المريض، أما دعاوي الديون الباهظة فتعني أن أنواعاً معينة مسن النشاط (مثل

رياض الأطفال) يمكن أن لا تحظى بأي نوع من أنواع التأمين، وهذا أمر ليس من شأن المحامي أيضاً. فإذا كانت القواعد مكتوبة بشكل يمكن المحامي من الحصول على نسبته من التسوية ، فإن المحامي سوف يحاول جهده أن يتوصل إلى تسوية كبيرة، وهكذا فإذا لعبت اللعبة حسب قواعدها، فإنك تكون تجيد اللعب .

أما وكلاء العقارات فيريدون أن ترتفع أبه عار العقارات إلى أقصى حد ممكن لأن عمولتهم تأتي على شكل نسبة من الثمن الإجمالي . وليس من شأن وكيل العقلرات أن يؤدي ارتفاع الأسعار المذهل إلى جعل شراء عقار للمرة الأولى في العمر أمراً مستحيلاً .

كما أن التعليم ذاته شاهد آخر على "قواعد اللعب" حين توضيع موضيع العمل، فالتعليم يضع معايير واختبارات ثم يحكم على أدائها استناداً السي هذه المعايير والاختبارات نفسها . فإذا كانت هذه لا تغطي ما ينبغي تعلمه فعلاً. فإن هذا الأمر سيء جداً لا لشيء إلا لأن احتياجات المعايير أو الاختبارات هي التي يجب أن تأتى أولاً .

وإذا كان منتج تلفزيوني ما يعرف أن العنف سيجعل برنامجه يحظى بالمشاهدة، فإن العنف يجب أن يدخل ذلك البرنامج .

واللعبة التي يلعبها المنتج لعبة بسيطة تقوم على أن برنامجه يجب أن يشاهد ، وإذا كان ارتفاع وتائر العنف ضارا بالمجتمع ، فإن هذا ليس من شأن المنتج ، بل هو شأن سواه .

كذلك رجل السياسة فهو يعرف اللعبة لتي تؤدي إلى انتخابه ، كما أنه يعرف لعبة وسائل الإعلام التي تقوم على : كيف تكون موضوع ملاحظة الناس دون أن ترتكب زلة اجتماعية ، لأن زلة واحدة فقط كفيلة بندمير المستقبل السياسي. وهكذا، فإن الجودة في لعب لعبة الانتخاب لا تعلى جودة الاضطلاع بالحكم .

إن كل هذه قد تبدو أمثلة على الجشع والمصلحة الذاتية ، ولكنها ليست كذلك، فالجشع والمصلحة الذاتية يمكن السيطرة عليها بسهولة من خلال ضغط المجتمع ومجموعة الأقران ، ولكن السابقة هي أمثلة على "قواعد اللعسب" ، فإذا كانت القواعد مكتوبة بطريقة ما ، فإنك ستكون غبياً إذا لم تتبع هذه القواعد ، وإذا أحجمت ، فإن الآخرين لن يحجموا . ولو أنك كنت محامياً ولم تبذل جهدك الموصول إلى تسوية ذات قيمة كبيرة ، فإن زبائنك سوف يذهبون إلى مصامين آخرين ، ولو انك كوكيل عقاري لا تقترح أسعاراً مرتفعة للعقارات فإن الباعمة سوف يذهبون إلى وكلاء غيرك يقترحون عليهم أسعاراً لا تستثمر إلا على أساس القيمة الحقيقية ، وليس حسب توجيهات السوق ، فإنك سوف تتخلف على الركب

ومن اللافت للنظر أن "قواعد " الأديان تنجح تحديداً في التغلب على الأنانيــة والجشع ، ذلك أن الدين يضع قواعد (لعبة) أخرى تختلف عن قواعد المصلحـــة الذاتية العاجلة . وكلما طبق الناس قواعد هذه اللحة بشكل افضل ، كلما استطاعوا التغلب على الجشع والأنانية لصالح الفور الآجــل ، وتقديـر الــذات ، والقبـول الاجتماعي .

إن قواعد اللجب تشكل معضلة حقيقية ، لأنك لا تستطيع أن تلوم الناس الأذكياء إذا أدوا اللعبة طبقاً لقواعدها المنصوص عليها .

لقد تجاهل دي بونو مسألة على عاية في الأهمية: إن قواعد اللعب الوضعية، تعاقب الملتزمين بها وتكافئ الخارجين عليها، أما القواعد الدينية فلا يمكن إلا أن تكافئ الملتزمين بها / إن عاجلاً أم آجلاً / ، ومن هنا يأتي الاطمئنان إليها ، والاستقرار عند ممارستها .

البقاء في دوامة اللعبة وقوانينها إلى أن تنتهي بفعل عوامل خارجية (غيث) وأخرى داخلية (يهيج) ، إلى أن يأتي الإدراك البشري للواقع (فتراه مصفراً)، هو الحل الأمثل؟

في طرح دي بونو لا مجال أمام المفكر إلا أن يرفع يديه ، ويسترك الذكسي يؤدي النعبة حسب قانونها كي لا يخسر ، وكي لا يخرج من الملعب . وفي النص القرآني ، فهو يدرك أن هذه القوانين ليست حدود العالم أو أن اللعبة ليس نهايسة وغاية ذكائه . لان التغيير قد يأتي سريعاً ، بفعل عوامل خارجية بعيدة عن هسذا النبات يهيج (عامل داخلي بعيد عن تأثيرنا) ، فتراه مصفسراً (جاء هنا دور الإدراك البشري) الذي قد يتوقف عند شحوب اللون الأصفر علسي انئه نهايسة اللعبة ، وقد يواصل حتى بعد أن يرى الحطام ، فيرى العقاب والمكافأة ، معاً . وعليه أن يختار بناء على تفكيره هو ما الذي يريده تماماً . لقد اتسعت قوانيسن اللعبة الآن وأصبح الذكي قادراً على الإفلات من إسارها ، واثقاً من أن النتيجسة النهائية ستكون لصالحه، فالعملية مستمرة وليس لها آنية قوانين اللعب المدركة من قبل الجميع فقط بل أن لها مكافآت أخرى . وان خياره الذي يتبناه قد يجعله من قبل الجميع فقط بل أن لها مكافآت أخرى . وان خياره الذي يتبناه قد يجعله يكسب اللعبة العاجلة ، ويخسر الآجلة .

أليس في هذا دعوة واضحة إلى توسيع آفاق التفكير وعدم الخضوع لقوانين اللعبة متى ثبت بطلاها ؟ .

النقطة المهمة في الاختلاف بين الضوابط الدينية ، وقوانين اللعب ، هي أن قوانين اللعب تعاقب الملتزمين بها ، أما الضوابط الدينية فلا تفعل ذلك كما أشرنا . ولسنا بحاجة إلى الكثير من الأمثلة ، ولكن نضيف على بعض الأمثلة التي سبق

أن طرحناها - في مجال عقاب المدرسة لطلابها ، والأسرة لأطفالها أمثلة أخسري من أنظمة حياتية عامة :

- سكرتيرتان في نفس الشركة: الأولى تطبع الأوراق بكفاءة عالية، وبسسرعة بالغة ودقة متناهية. إنها تتعامل مع عملها وجهازها وأدواتها بمنتهى الانضباط (الذاتي) والجدية. أما زميلتها الثانية، فتطبع وهي تقضم شطيرة أو هي تسرد على مكالمة من صديقة... الخ وفي كل يوم اثنين يطلب المدير مسن الأولسى أن تفرغ نفسها لطباعة محاضر اجتماعات مجلسس الإدارة، ويعفسي الثانيسة، لأن طباعتها غير لاتقة . أي أن أسلوب تفكير المدير يؤدي إلى مكافساة السكرتيرة الثانية (المهملة وغير الملتزمة بقواعد اللعب) ويؤدي إلى عقساب السكرتيرة الأولى (الملتزمة بقواعد اللعب) من خلال زيادة مهامها الوظيفية.

- في الدول -وبخاصة النامية منها - يتم السكوت عسن معانساة آلاف الأفسراد العاطلين عن العمل، وتقوم الدنيا إذا فصلست صحيفة أو إذاعة عدداً مسن الصحافيين العاملين فيها لأغراض إعادة التنظيم أو الهيكلة . فمسا هو موقف النظام العام ؟ العاطلون عن العمل من (الأغلبية الصامتة) فلتؤجل مشكلتهم ، أمسا الصحافيون الخمسة فيتم الخضوع لابتزازهم ، وتحصل قضيتهم على تغطيسة إخبارية وسياسية واسعة لان لكل واحد منهم فماً واسعاً .

-في النظام السياسي الدولي العام ، نلاحظ أن الدول الخارجة عليه /كإسرائيل من حيث عدم الانضمام إلى معاهدة حظر الأسلجة النوويسة ، أو تحديد حدود ، أو وضع دستور ،أو إغادة (حقوق إنسان) فرد أو حقوق شعب آخر، لاقت مكافأة -

بل مكافآت - لا حصر لها .أما من لا يزال له حقوق / معنوية وأدبية في فسطين المحتلة 1948 ، فلا ينتبه النظام الدولي العام لها كثيراً ، إلا عندما :

- يصعد عدد من الشباب الذين يحدثهم آباؤهم عن بيوتهم وبياراتهم التي لا يستطيعون الوصول إليها على متن طائرة ، ويأخذون من عليها رهائن . لنفكر في الأمر من زاوية غير تقليدية الآن : كيف يكون خاطف الطائرة أقوى هن المسافرين عليها حتى لو كانوا بالمئات ، وحتى لو لم يكن سلاحه سوى مسدس دمية ؟ إن ركاب الطائرة (يثقون) بحماية النظام العام لهم ، ولذلك فسهم غير مستعدين للاعتماد على طاقاتهم أو تفعيل إمكاناتهم .أما المتمرد فيعتقد بضعف النظام العام ، ويثق بقدرته على مواجهته.

القانون بيديه حتى يقتنع النظام العام بضرورة الإصلاح .

إن الحديث هنا ليس حديثاً في السياسة ، ولكن في التفكير ، إن كل نظام عام - محلياً أم إقليمياً أم دولياً كان - لا بد أن يحتوي على قواعد لعب تفيد المتعاقدين الداخلين فيه ، بحيث يكافئ الملتزمين به ، ويعاقب الخارجين عليه . ولكن هل نترك الإطار العقلي المرجعي العام إلى قوانين اللعب المؤقتة ؟ أم لا بد من وضع قواعد اكثر نزاهة ؟ ويظل السؤال : من أين نأتي بهذه القواعد - طالما لا يوجد أحد مستقل ، فلكل إنسان أو جماعة مصلحة تجعله غير محايد ! ليسس من الصدفة أن تتساوى المصلحة الذاتية مع الاهتمام في اللغة الإنجليزية

(Interest)، فهذه المفارقة اللغوية البسيطة توضح كيف أن الاهتمام الذي يسرع عملية خلق المدركات والمعتقدات مرتبط بالمصلحة الذاتية

إن الفكر الإسلامي يحل هذه المشكلة ، ولمه في ذلك قوانين وآفاق ، تنبع من رؤية شمولية ، فهل هناك إطار عقلي مرجعي وضعي آخر يمكن الدخول معه في حوار ؟

في الحياة المادية (العلمية أو العملية) يطالب العالم المفكر المسلم بأن يبين لهم البديل: الإسلامي (في المصارف ، وشركات التامين ، حتى عروض الأزياء) ، أما في مجالات التفكير والحياة العقلية فيجب على المفكر المسلم أن يطبالب الآخرين ببدائلهم .

ثانيا:- التفكير قصير المدى

توجد في الولايات المتحدة تقارير فصلية تحليلية حول أسعار الأسسهم ، فإذا انخفضت مؤشرات اسهم شركتك في هذه التقارير فإن الناس سوف يقبلون على بيع أسهمها ، مما يؤدي إلى مزيد من الانخفاض في أسعارها إلى أن تصبح شركتك هدفاً للاستيلاء عليها * . أما في اليابان ، فإن حامل الأسهم يراتي في المرتبة

منا تأتي أهمية التاريخ التي طالما حاول دي . بونو أن ينكرها . ولكنه التلريخ الموضوعي الذي يتعامل مع الوقائع . فتاريخ الشركة المعنية أو المستهدفة قلم يسهم في حمايتها ، حتى في ظل أجواء الذعر (Panic) التي قد تستعر أحياناً في أسواق الأسهم والسندات. وهنا يأتي أيضاً دور الدعاية والإعلام الإعلاني المحترف. إن قرارات حملة الأسهم حول البيع والشراء، لا تأتي على هذه الرتابة التفكيرية التي يتحدث عنها دي . بونو . وهناك أكثر من عامل - غير النشرات الإخبارية وإضافة لها تنظافر معاً كي تقرر وضع شركة ما . ولا نستطيع الأخذ بما يقوله دي . بونو إلا في حالة توفر دراسات حالة لكل شركة تهاوت أسهمها نتيجة " انخفاض " اسهمها في النشرات الإخبارية . بل إن السؤال الأكثر أهمية : هل يأتي هذا الانخفاض خارج حدود تفكيرنا مثل الانخفاض في درجات حرارة الجو ؟ أن لدى المؤشرات المختلفة مصداقية ما - ولا نقول صدقاً ما - لأهداف تجارية واضحة - وهسي استمرار اعتقاد الناس بها . وبائتائي ، فعندما تنخفض مؤشرات أسهم شركة ما ، فإن ذلك يكون مرتبطاً أولاً بوضعها الداخي . إن المدير القادر على إدار عقله ومؤسسته يكون مرتبطاً أولاً بوضعها الداخي . إن المدير القادر على إدار عقله ومؤسسته ، يجب أن ينظر داخل مؤسسته إذا واجه مثل هذا الموقف بدل أن يقف ليسهاجه :

الأخيرة ، فهناك الشركة أولاً ، ثم العاملون ، ثم المستهلكون ثم المصارف ، وأخيراً يأتي حملة الأسهم . وفي الولايات المتحدة يتنقل المدراء بين الشركات ، وعند انضمامه إلى شركة ما ، فإن المدير لا بد أن يظهر حركة من حوله ، وبسرعة يدخل المدير (مجال العمل) وتبدأ نتائج حركته في الظهور ، إن قلة الحركة في يدخل المدير (مجال العمل) وتبدأ نتائج حركته في الظهور ، إن قلة الحركة في اليابان تعني بقاء المدير في المكان حتى يرى نتائج عمله على حين أن المدير في الولايات المتحدة ينبغي عليه أن يبحث عن نتائج سريعة وعن تحركات تعرز أسعار أيهم الشركة بسرعة . أما الاستثمارات الأبعد مدى فهي اكثر صعوبة بكثير.

لقد سبق لي أن قابلت عدداً من كبار رجال السياسة وأعضاء مجلس الشيوخ في واشنطن ، حيث وجدت أن هناك إطاراً زمنياً معقولاً بالنسبة لرجال السياسية يتراوح بين ستة أشهر وسنة واحدة . وبعد ذلك قابلت . بعض أبرز رجال الصحافة ودهشت لأننى وجدت أن الإطار الزمنى للصحفى هو بحدود اليوم الواحد فقلط ،

المؤشرات بالأن هجومه لن يفيد مؤسسته. ومن الطبيعي ، أن ليس هذاك مطاعيم جاهزة المؤقاية من الإنخفاض الحاد في أسعار الأسهم إذا حصل بشكل مفساجيء ولكن معظم عمليات الإنخفاض تأتي نتيجة تردي أوضاع الشسركة المعنيسة قبسل ظهور ذلك على مؤشرات الأسهم بوقت طويل. إن المؤشرات هي لحظة إعسلان النتائج، أما الأداء فهو جهد سنوات. ومع ذلك، فليس الانخفاض كارثة أو شسراً من كل نواحيه، إن شخصاً ما يمكن أن يشتري أسهمه بأسعار أعلى ، ويمكسن أن تكون أيام الانخفاض فرصة لإعادة هيكلة المؤسسة بما يفيدها على المدى البعيد . وباختصار ، فليست المشكلة مشكلة إدارة فقط.

وان ما يحدث اليوم - بالنسبة لهم - يجب أن يُنظر إليه على انه الأمر ذو الأولوية الأولى.

أما المستقبل ، فإنه لا يمكن أن يأتي إلا يوماً إثر يوم . وهذا موقف معقول جداً ، وليس سوى مثال جديد على " قواعد اللعب " ، ذلك أنك إذا جلست لتكتب قصة خبر ما كما ينبغي على الصحفي أن يفعل ، فإنك لا تستطيع أن تقول إن ما يجري اليوم ليس سوى زوبعة في فنجان ،أو أن ما يجري ليس بكثير ، بل يتعين عليك أن تظهر أن ما يحدث اليوم هو أمر ذو مغزى بارز جداً ، وعليك بعد ذلك أن تحمل القارئ معك إلى حيث تريد '

في استراليا تجري الانتخابات البرلمانية مرة كل ثلاث سنوات ، الأمر السني يعني في أحسن الأحوال أن تكون هناك سنة للاستقرار ، وسنة لممارسة الحكم

ولكن هذا عيب مهني وعدم موضوعية ، لأن الموضوعية تعني "النقل غيير المشوّه للخبر "، وقد أصبح من المتعارف عليه أن كلمات مثل "أقوى ، أفضل أحسن، أسوأ، أول، أعظم " وغيرها من كلمات التفضيل لم تعد مناسبة لنقل الخبر، فالخبر (جسم) يجب تركه يتحدث عن نفسه . وعلى حين أن التوجهات الإعلامية المعاصرة لا تنكر على الإعلان حقه في إبداء الرأي، ولكن في مكان آخر غيير مكان نقل الخبر . والقاعدة الذهبية هنا هي أن "الخبر مقدس ، والتعليق حسر". وإذا استطاع الصحفي أن يلتقط منحى أو مغزى معيناً من حدث يبدو والنساس بسيطاً، فإن عليه أن ينقل الخبر كما هو، ثم يقدم استشرافه الشخصي أو المسهني أو السياسي للحدث ولكن ما العمل عندما تشح الأخبار ؟

فعلياً ، وسنة ثالثة للتحضير للانتخابات التالية * . وبسبب حاجتهم إلى إعدادة انتخابهم ، فإن الساسة لا بد أن يكونوا ذوي آفاق قصيرة المدى جداً . أما القيام بعمل ما غير شعبي نتيجة القناعة بأنه سيكون مفيداً في المستقبل ، فهو عمل لا يبدو معقولاً ، وربما ينسى الجميع لك هذا الفضل . ومن حسن الحظ أن مثل هذه المشكلة يمكن حلها من خلال ظهور التيارات الدارجة ، وعلى سبيل المثال ، فإن البيئة تشكل موضوع تفكير بعيد المدى ، ولا يوجد ساسة يمكن أن يخاطروا بالتوازن بين مصالح البيئة في مواجهة المصالح العاجلة للتطور الصناعي ، أما وقد أصبحت البيئة (موضة) دارجة ، أو توجهاً جارياً ، أو شيئاً جيداً ، فإن التصويت للبيئة صار يبدو معقولاً على المدى القصير أيضا * .

[•] وماذا لو كانت هناك سنة للانتخابات ، وسنة للراحة ، وسنة ثالثة للتحضيير للانتخابات؟

[&]quot; هذا القول يفترض أن السياسي هو صانع سياسة أيضاً. ولكن العالم لم يشهد إلا القليل من الحالات التي كان السياسي يستطيع فيها أن يصبح صانع سياسة . أمسا في الأحوال العلاية، فإن السياسي (موظف) عند حزب أو تكتل أو تيار قادر فسي معظم الأحوال أن يضعه أو يرفعه . ومثل هذا السياسي يجب أن يتقيد بسالقواعد (الآنية) الصارمة للعبة ، وعليه أن يتجنب اتخاذ قرارات لا تحظى بالشعبية ، إلا في المسائل التي لا تحظى باهتمام عام، أو التي يمكنه أن يتخذ فيها موقفاً إستناداً إلى تفويض حزبه، أو ثقته به . إن هذا العجز لدى معظم الموظفين السياسسيين يعتبر من إحدى نقاط ضعف الديمقراطية ، الأمر الذي سنعرض له لاحقاً . ولكننا توقف هنا مع المهني – أي مع السياسي الموظف – الذي يمكنه أن يركن إلسي التيار الذي أوصله إلى سدة الزعامة ، ويمكنه إذا كان تفكيره مستقبلياً منذ =

إن هنالك تداخلاً واضحاً بين التفكير قصير المدى وبين " قواعد اللعسب " ، فإذا كانت قواعد لعبة ما تتطلب تفكيراً قصير المدى ، فإن تطبيسق هذه القواعد سوف يضمن وجود تفكير هذا التفكير القصير المدى .

المحظة انظلاقه - أن يخطط بحيث يصبح هو داعم الحزب والتيار الذي بمثله . ألم تكن شخصية جمال عبد الناصر تسبق التيار ؟ ألم يكن غاندي يشكل دعماً لحزب المؤتمر الهندي ، ربما أكثر مما كان الحزب يدعم غاندي ؟ والأمثلة كثيرة . وإذا كانت تلك الزعامات التاريخية قد وجدت في الماضي بالصدفة ، فإن النظام العقلي الجديد ، يجب أن لا يركن إلى الصدفة وحدها ، بل ينبغي أن يلتقط صناع السياسة منذ نعومه أظفارهم باختبارات تختلف عن اختبارات الذكاء التي لا نسزال نقف عندها منذ الخمسينات ، ونصفق لأنفسنا طويلاً إذا عدلنا أحدها ، وعممناه على مدارسنا . إن كليات العلوم السياسية في الجامعات ، مثلها مثل أقسام الآداب وكلياتها، قد تساعد على إيجاد ناقد أدبي ، ولكنها لا تخلق أديباً . وحيث أن موضوع السياسة هو من المواضيع الخطيرة، فلا ينبغي تركها للصدفة ، إذا كنا نخطط لحياة أفضل لأن السياسي قد لا يستطيع صباغة وبناء حياة أفضل في دولته، ولكنه قلار باقتراف أية حماقة على شطب هذه الدول من سجلات الأمم .

ثالثا: الاتصال والإعلام

من المرجح أن تكون اللغة هي العائق الأكثر أهمية أمام التقدم ، ومن المحتمل أننا لا نستطيع أن نحرز المزيد من النقدم اكثر لا لتسيء إلا لأنا قد ارتطمنا بالجدار النهائي الأخير للغة ألى ولقد تناولت في فصل سابق بعض إختلالات اللغة إذا أخذناها كنظام تفكير ، وهي من هذه الناحية اكثر فقراً مما نفترض ، ولا نزال لا نميز بين الطلاقة وبين القيمة ألى .

أين هي حدود التقدم التي سدتها اللغة حتى الآن في كل طروحات دي . بونو اعتقد أن قسطاً واقراً من أفكاره قد وصل إلى الناس ، ومن خلل هذا الجدار اللغوى الصلد ؟ هل استخدم دى . بونو وسيلة أخرى غير اللغة ؟

[&]quot; أننا لا نزال نميز بين الطلاقة وبين القيمة " هذا جديث فكر يمكن المضي معه قدماً في الحوار، وهذه الجملة العقلانية المعترضة ، يمكن أن تصلح بداية أخرى . لقد ضبط الفكر الإسلامي الطلاقة اللسانية كي لا تتحول إلى قوة مدمرة للعلاقات الإنسانية ، وللفكر ، وللعمل ، وتالياً بعض الأمثلة مما يأتي به د. سعيد حوى في كتابه الإسلام ص 278 وما بعدها : -إن غير المسلم لا يقيد كلامه قيد ، فدراه ثرثاراً كثير الكلام بعلم أو بغير علم، بتحقيق أو بغير تحقيق ... ويجادل بعلم وبغير علم ، ولا يقصد في جداله إظهار الحق، بل غلبة المناقش ويقسو في تعبيره أحياتاً، ويشتط أحياتاً. ويتكلف الفصاحة ويكثر من التشدق والتقعر (أو ما تسمى Jargon في الإنجليزية) ... يتكلم ولا يأبه أخطأ أو أصاب . أما المسلم على غملتزم ألا يتكلم إلا بخير أو ليصمت . وان يحاسب نفسه قبل إلقاء الكلم على عواهنه لأن " الرجل ليتكلم الكلمة من سخط الله لا يلقي لها بالاً يهوي بها في ي

وبالنسبة إلى معظم الناس ، فإن الاتصال يتم عبر اللغة كناقل وسلطي من خلال الكتب والصحف والإذاعة والتلفزة والحديث والخطابات السياسية والمناقشات والتعليقات .

وهناك بعض الصحفيين العلميين الممتازين ، وكذلك الحسال بالنسبة إلى صحفيى الاقتصاد ، بل وحتى المعلقين السياسيين ولكن ما حصل هو أن نوعيه الناس الذين ولجوا مجال الصحافة في الماضي لم نكن نوعية ممتازة جداً ، ذلك أن المبادرين كانوا منهمكين بمبادراتهم الاقتصادية ، وكان العلماء جد منشغلين كونهم علماء ، ولم يكن أمام هؤلاء وقت يخصصونه للاتصال بالناس مباشرة ، مما جعلى معظم عمليات الاتصال تتم عبر هذه النوعية

[&]quot;نار جهنم سبعين خريفاً ، ويتجنب الجدل لأنه " ما ضل قوم بعد هدى كانوا عليه إلا أوتوا الجدل. ولا يحب التشدق والتقعر لأن أبغض النساس إلى الله وأبعدهم مجلساً من نبيه عليه السلام هم " الثرثارون المتفيق هون المتشدقون " وينسأى المسلم عن الكذب، بل " يتحرى الصدق حتى يكتب عند الله صديقا " ... والمسلم ملتزم بالتحري عن صحة كلامه ، وعدم إطلاق الأحكام جزافاً لأن النبسي عليه السلام يقول : " أجرؤكم على الفتيا أجرؤكم على النار" ، وعلى المسلم أن يكسون واضحاً في كلامه لأنه لا يحدث قوماً حديثاً لا تبلغه عقولهم ، إلا كسان أبعضهم فتنة . إلى هنا ، وتنتهي هذه المقتبسات من كلام سعيد حوى ، ويطول النقاش لو عرضنا إلى كافة الضوابط التي يضعها الإسلام على اللسان / ككلام /، والمقصود أن في الفكر الإسلامي تمييزات واضحة بين الطلاقة و بين القيمة .

إن قوة الدعاية كانت مائلة في كل هذه الأمثلة في قضايا خيرة, وفي بعض المجالات ، فإن وسائل الإعلام تصبح قوة تغيير وتجديد في المدركات ، وفي مجالات أخرى ، فإن وسائل الإعلام تعزز المدركات القديمة وفي كل الأحوال ، فإن القاعدة تظلّ تكمن في البحث عن أي شيء من شأنه الوصول السي الصيغة الأكثر إثارة .

وما هي الإثارة؟ هل هي الإثارة الجنسية ؟ أم العاطفية ؟ أم السياسة ؟ أم " إثارة الحمية " أم الإثارة العقلية ؟ نقد كانت الدعوة الإسلامية مثيرة جداً !! وليس كل مثير سلبي لأن ليست كل (ثورة)سلبية . ونجد في القرآن الكريم إثارة لوجدان وعقل الإنسان كاملاً : لو توقف بجوارحه أمام وصف جهنم ، ألا ترتع فرائصه كلها ؟ من العجيب أن كثيراً من المحافظين أو التقليديين لا يزالون يطالبون وسائل الإعلام بأن تكف عن الإثارة ... إنهم يقصدون الإثارة الجنسية أو العاطفية. ولكنهم يقعون في تعميم غير مقصود يودي بالرسالة التسي يريدون إيصالها . إن أي نظام عقلي جديد لا بد أن يتميز بالإثارة وحشد المشيرات الروتينية والبروقراطية في كثير من المجتمعات . إن مكافحة التدخين ، والكحوليات والمخدرات و ... كلها مما يحتاج إلى إثارة عقلية وعاطفية محددة، بشكل يعتقد معه صانعو الإعلام أنه سيوصل المدمن إلى إدراك ضرورة التوقف عن إساءة استخدام هذه المواد . يجب أن تكون المثيرات أقوى من عاداته ، حتى يبدأ بمراجعة هذه العادات . ومن حسن الحظ، أن طرح مدركات جديدة أيسر مسن يبدأ بمراجعة هذه العادات . ومن حسن المختع الأبواب واسسعة أمام المبدعين،

على أن هناك قضايا أخرى لم يتوقف عندها دي. بونو في مجال محتوى الرسالة الأعلامية وقدرتها على تغيير المدارك، منها التوقف عن اعتبار حياه الإسان مجرد صدف / مصادفات سعيدة أو شقية، بما يستلزمه ذلك من تغيير نمسوص، المواد المقروءة أو المسموعة أو المرئية ، أو منح الجوائز ... إذ من النادر أن تجد صحيفة أو إذاعة أو محطة تلفزة تخصص جوائز المقصل نقد يوجه إليها ، وتجد في المقابل جوائز لا عد لها كل ما تقوم على الصدفة !!

كذلك هذاك قضية المبالغة / أقوى، أبشع، أسوأ، أفضل / وغير ذلك مسن أفعال التفضيل، وصيغ المبالغة حتى في نقل الأخبار، وقد سبق أن عرضنا لذلك، ونضيف هذا إن الوصف البياني هو أداة هائلة، ولكن حسن استخدامها يقرم على إعطاء الحرية للمتلقى كي يقرر، أما المباشرة في الوصف فلا تفيد لأن الإسان بطبعه لرفض الإملاءات والأحكام الجاهزة. وكمثال فإن كثيراً من الصحف لا تزال تستعمل صيغة الأمر في تعاملها مع القارئ: ما تسمع مذيعاً يقول: " إليكم هنذا النبأ الهام " أو: " والآن مع طائفة من الأخبار الطريفة " من الذي قرر نبابة عن

إن الحقيقة أنه لا توجد حقيقة في وسائل الإعلام ، ولا مناص من الوقوع في الجزئية أو الانتقائية . إن الإدراكات تأتي دائماً من وجهة نظر محددة .إن لقطة دموية على شاشة التلفاز ، تظل موضع إثارة دائماً رغم أنها قد لا تشكل إلا عينة بسيطة جداً من المسرح الشامل للقضية التي قد تكون مختلفة تماماً ، وإذا جرح شخص ما ضمن حشد من الناس فإن كل عدسات التصوير سوف تنصب حما أمكنها ذلك - على ذلك المصاب .

إن التذمر من الإدراك الجزئي هو تذمر مبرر ولكنه من غير المحتمل أن يغير أي شيء ... إنها طبيعة الوسط الناقل وطبيعة اللعبة .

وتستطيع وسائل الإعلام أن تطلق الإدراكات ، وهذه قسوة سسواء كانت للأفضل أم للأسوأ ، ولقد لعبت وسائل الإعلام دوراً هاماً في حملات كثيرة مثل : جودة المنتوجات ، والغذاء الصحي ، والثمارين ذات التأثير الصحي البارز ، وفي أثناء الحروب مثل حرب فيتنام وفي قضائه البيئة والحفاظ عليها ، وفي المواقف العنصرية والجنسوية ، وفي أخطار التدلحين عبر وسائط ناقلة تعرف باسم "الصحفيين " بالمعنى الأوسع لهذه الكلمة

المتلقي أن هذا النبأ هام، أو أن هذه الأخذار طريفة ؟ يجب الحد من أشكال الديكتاتورية المباشرة (أو المكشوفة) في وسائل الأعلام معنى ومبنى .

^{*} في هذا الطرح إجحاف بحق الصحافة ورجال الإعلام عموما لأن الطرح يوحسي بأن الصحافة هي مهنة من لا مهنة له ، أو أنها مهنة " الأقل حظاً "حياتياً أو مهنياً أو أكاديمياً . إن النجاح المهني صفّحافياً لا يشترط الملاءة العلمية من المادة التي تتعرض للنقل . إن الصحافة أشبه بجسر وسيط تعبر منه وعليه وسائط نقل

إن المقدرة المجردة للصحفيين على استيعاب حقول معرفية مختلفة هي قدرة محدودة في العادة ، وهكذا فإنه يتعين عليهم أن يتكئوا على ثلاث أساسيات هي : الزاوية الإنسانية ، وزاوية التحليل البارع ، وزاوية الهجوم . وهنا يصبح العرض الرئيسي ليس كشف موضوع ما ، بل تحقيق الإثارة الصحفية ، وتغدو اللعبة واضحة . إن لديمقراطية الإعلانات التجارية لعبتها الخاصة بها ، فكلما اتسع نطاق قراءة الموضوع ،أو ازدادت إمكانية مشاهدته ، كلما ارتفع معمل الإعلانات التجارية ، وهكذا يصبح البحث عن السوق الجماهيرية أمراً لا مندوحة عنه . كما

مختلفة ، ولا يشترط فيمن ينظم عملية النقل هذه أن يقود كل وسائط النقل بنفسه. ولا يصح أن نقول أن ضابط المرور هذا لو كانت لديه شاحنه يقودها على الجسر، لما وقف على الجسر! أو أنه هناك لأنه لا يوجد سائق مستعد الموقوف مكانه. إن لكل دوره ، ومهمة الوسيط الناقل ، (إخبارياً) أن يتحرى الموضوعية كما=سبق أن أشرنا ، ويجب أن يكون خبيرا بأساليب التغليق إذا أراد أن يتقن قواعد اللبعبة . أما الكاتب أو المحلل الإقتصادي ، أو الإجتماعي ، فإن له وضعاً مختلفاً من حيث كونه خبيراً من جهة في مجال تخصصه ، وقادراً على أن يؤدي وظيفة الجسر . تماماً كما في عملية التعليم ، إذ تجد أحياتا معلماً مقتدراً متمكناً مسن تخصصه، ولكنه لا يستطيع إيصال المادة التعليمية إلى تلاميذه بشكل مناسب، وقد تجد من هم دونه في الكفاءة العلمية أكثر قدرة منه على التوصيل . إنها خيارات مهنية في مقابلة قدرات موجودة، قد تسير على أحسن وجه، وقد يعسش خيارات مهنية في مقابلة قدرات موجودة، قد تسير على أحسن وجه، وقد يعسش جها خلل ما قي ناحية ما .

هذه ليست مشكلة الصحفي وحده، إنها مشكلة المنظومة القيمية للمجتمع كاملاً ، وتجدها في صناعة السينما مثلاً حين نرى منتجاً أو مخرجاً من عيار ما ، يصنع أن الصدامية والجدل يظلان وبشكل فطري اكثر إثارة من الاتفاق ، مما يوجب تصمعيد الخلافات والتأكيد عليها . أما الفضائح فهم ممتعة ، وبالتالى ، فإن الشخصانية تلعب دوراً اكبر من جوهر الموضوع .

إن كل هذه النقاط تضاف إلى محددات وسائل الإعلام في دائرة " الحقيقة ، فكما لا توجد حقيقة في مجال الإدراك، كذلك الحال في وسائل الإعلام.

فيلماً دون المستوى المتوقع منه مهنياً، وعندما تسأله عن سبب هـذا الـتراجع، يتذرع بالقول: إن شباك التذاكر يتحكم في هذه الصناعة. كذلك الحال مع ناشري الكتب مثلاً، حيث تجد أن الكتب الأكثر مبيعاً في بعض الدول هي كتب السحر، أو كتب الجنس،أو حتى كتب الطهو، وتجد الناشر مضطـراً أحياناً (لمسايرة) = السوق، إذا وصل إلى مرحلة يعتقد عندها أنه على شفير الإفلاس، إننا نجد مشكلة السوق الجماهيري في كل مهنة، حتى في السياسة، كما سبق أن أسلفنا عند الحديث عن التهرب من المواقف والقرارات التي قد لا تحظى بالشعبية. وهنا تصبح المسؤولية مشتركة من حيث السعي إلى تفير المدركات، والمعتقدات السائدة أحياناً.

رابعا: الديمقراطية

من الناحية النظرية ، فإن المجتمع لا يمتلك سوى القليل من وسائل الحماية في مواجهة سياسي لا يرغب في إعادة انتخابه ، أما في الممارسة العملية ، فإن هناك غرور ذلك السياسي ، وهناك ضغط الحزب ، وهما يعملان على توفير الحماية من سياسي يفكر بشكل طويل المدى . إن السياسي يرغب في الخروج بوميض المجد ، على حين أن الحزب يرغب في الفوز بالمقعد المطلوب في الجولة التالية (من الانتخابات) .

"هذا لأن الأصل في الأنظمة المعاصرة أن يسعى السياسي إلى طلب المنصب/ وبخاصة بعد أن صار العمل العام مرتبطاً، بمنافع شخصية . أما في الفكر الإسلامي ، فقد نهى الرسول صلى الله عليه وسلم عن طلب الإمسارة والحرص عليها ، بل ومنعها عن طالبيها . وعن عبد الرحمن بن سمرة عنه صلى الله عليه وسلم أنه قال : " لا تسأل الإمارة ، فإنك إن أعطيتها من غير مسألة أعنت عليها ، وإن أعطيتها عن مسألة وكلت إليها "، وعنه صلى الله عليه وسلم " إنكم ستحرصون على الإمارة ، وإنها أمانة، وإنها يوم القيامة خزي وندامة إلا من أخذها بحقها ، وأدى الذي عليه فيها". ولا تشترط رفعة المنصب للإمارة ، بل إن كل عمل يشترك فيه ثلاثة أفراد بحاجة إلى أمير . في الفكر الإسلامي، تعدو المشكلة مع الفرد الذي يعرض عن المنصب، أما في الديمقراطية المعاصرة، فإن المشكلة هي مع غير المؤهلين للمنصب . في الفكر الإسلامي: يدرك السياسي أن كل أفعاله مسجلة لحظها الناس أو غفلوا عنها، أما في الفكر المعاصر ، فالرقابسة مناطة بعدسات التصوير ووسائل الأعلام. إن حرص السياسي المسلم على مناطة بعدسات التصوير ووسائل الأعلام. إن حرص السياسي المسلم على ال

ومن المفترض أن للديمقر اطية أربع قواعد تتمثل أو لاها في اختيار شخص ما تثق به وتعتقد انه سيمثل آراءك وقيمك ، أما الفاعدة الثانية فهي التهديد ، بليان ذلك الممثل إذا لم يخدم أهدافك ، فإنه لن يعاد انتخابه في الانتخابات التالية ، وتتمثل القاعدة الثالثة في الاعتقاد بان الجدل والمناقشك كفيلن باستطلاع الحاجات والإمكانات والحلول بشكل تام . وتتمثل القاعدة الرابعة في القبول بأن إجراء تعداد بسيط سوف يوفر أداة للحسم في آخر الأمر .

إن الإختلافات القاسية لعملية الاختبار لا يمكن جعلها محتملة في الواقع العملي إلا من خلال النظام الحزبي ، ومن خلال حقيقة انك تفضل " رجل حزبك " على "رجل الحزب الآخر " حتى لو كان الاثنان كلاهما أبعد ما يكون على المثالية , وتأتي تعليقات وسائل الإعلام كي تعزز إلى حد كبير من السيطرة على سلوك السياسي فور أن يتولى زمام السلطة . بل إنه ليس من الضروري أن يقوم السياسي بعمل غبي ، بل يكفي أن يفعل أي شيء يمكن تأويله على أنه عمل غبى من قبل وسائل الإعلام المحلية منها أو العالمية . ومن المرجح أن شان الجدل والنقاش هو شأن ضئيل في هذه الحقبة من التاريخ ، ذلك أن القضايا (المطروحة) تتم الإشارة إليها بوضوح تام في كل مكان في وسائل الإعلام . أما الصفقات التي تتم داخل أروقة الجلسات وكذلك التسويات فهي جزء من عملية التفاوض الضرورية ، وعلى

⁻التفاف الناس من حوله وحبهم له، وما ينطوي عليه ذلك من دوافع تدفعه إلىك خدمتهم ، إنما يأتي من اعتقاده بأن : الناس لا يلتقون على باطل ، وأن من أحبه الله، حبب إليه خلقه .

حين أن عد الرؤوس للاقتراع هو عمل فج وتبسيطي ، إلا انه يظل عملية حسابية يمكن الوثوق بها * .

ومن الواضح أن الغلبة في هذا التصميم كله تكمن في الخوف مسن فقدان الأفضلية، والذي يتفاقم نتيجة الخشية من مراقبة وسائل الإعلام † كما سبق لي أن أشرت .

"طالما أن "عد الرؤوس " هو ركن أساسي من أركان الديمقراطية ، وعملية حسابية سهلة يمكن الوثوق بها، فإن السؤال هو : كيف يجب اختيار السرؤوس التي سوف تعد أصلاً ؟ وكيف الوصول إلى مقاعد التمثيل ؟ طالما أن العملية ستنتهي بعملية تعداد بسيطة، فإنها يجب أن تبدأ بعملية تعداد بسيطة ، بحيث يكون للفرد / أو العضو الواحد نسبة قوة النسبة التمثيلية ، لنفترض أننا أمام عملية انتخاب مجلس نيابي مكون من 100 عضو في دولة يبلغ عدد سكانها مليون نسمة، فإن القوة التمثيلية للمواطن الواحد أي أن المستقبل لن يتحمل أية تحيزات غير حسابيه ، (طائفية أو إقليمية أو شخصانية أو مهنية)، يمكن أن تعطي إنسانا عضوا في جماعة طاقة تمثيلية أكثر من زميله في نفس الجماعة .

أإن وسائل الأعلام ليست آلية مراقبة كافية، لأنها تخضع إلى عوامــل الصدفــة، وتقع تحت تأثير جماعات الضغط المختلفة . وإذا كان هناك حرص على المصلحـة العامة، فإنه يجب أن تكون هناك حلقات استشارية ليس لها صفة وظيفية ، فقــد كتب عمر بن الخطاب إلى سعد بن أبي وقاص وقد أرسل إليه عمرو بن معد يكرب وطليحة الأسدي : "قد وجهّت إليك ألفي رجل ... فشاورهما في الحــرب، ولا=

إن صناعة الأعداء أسهل بكثير من صناعة الأصدقاء ، وإذا أهملت صديقاً لك، فمن غير المحتمل أن يعبر هذا الصديق الخطوط ويتحول إلى عدو ، بـل إن الصديق يظل على الجانب المؤيد لك ، ولكنه يصبح صديقاً ممتعضاً ، أو صديقاً عن بعد . أما العدو الذي تصنعه، فإنك تخسره بسرعة وفور أن تصنعه . وهكذا ، فإنك كرجل سياسة ، تحجم عن القيام بالأعمال التي قد تغضب الناس ، لان تحولاً نسبته خمسة بالمئة فقط في أصوات الناخبين يمكن أن يلقي بك خارج (اللعبة) في الانتخابات التالية . وهكذا ، فإنك لا تتفوه أو تفعل أي شيء قدد يستعدي نسبة

= تولهما شيئاً " • إن وجود هيئات مراقبة واستشارة مستقلة غير ذات مصالح أو أرباح هي من الصمامات التي ينبغي للعقل البشري أن يتوسع في تصمم المزيد منها . وحتى يستقيم أمر الحوار ، ويقوم أود العلاقات بين الاتجاهات التفكيرية مستقبلاً ، فلا بد أن يحترم كل منها الإطار المرجعي الفكري للطرف الآخسر ، وأن يتم التقيد بقواعد اللعبة النهائية ، فإذا كانت لعبة الديمقراطية لابد لها من دستور تحتكم إليه ، فإن الدول التي ليس لها دستور يجب أن تكون خارج تصنيف الديمقراطية [ظل العالم الغربي يعتبر إسرائيل ديمقراطية منذ سنة 1948، وعلى الرغم من عدم وجود دستور لها]. وإذا كان مطلوباً من المفكر المسلم أن يحترم دساتير الدول ، فإن هذا (مطب) ينطوي على مبدأ المعاملة بالمثل ضمناً ، إذ من حق حملة الفكر الإسلامي أن يردوا خلافاتهم إلى المناه والرسول وأن يذعنوا دستورهم دون خشية من انتقاد أو لوم .

الخمسة بالمئة من الناخبين ، حتى لو كان الناخبون الآخرون يريدونك أن تُلول أو تفعل ذلك الشيء

نلاحظ في هذه الأيام أن هناك توجهاً قوياً للاعتماد على شكل الوجه ، وحركات الجسم كشروط للإقناع والتواصل مع الناس . وإن البسطة في الجسم عموماً، وبسط الكفين أثناء الحديث ، كلها مما يعطي انطباعاً للمتلقي بالثقة. فللرس لا=

[&]quot;هذا لأن المنصب أصبح هدفاً لذاته وملذاته . وعندما ينشغل السياسي بفسارق الأصوات ، فإن تفكيره سيكون محدداً بها. إن النجاح في الانتخابسات ، وإعسادة الترشيح هي محددات تعيق الإبداع السياسي ، ولا يمكن كبحها ، إلا بالعواة إلسي الترشيح هي محددات تعيق الإبداع السياسي ، ولا يمكن كبحها ، إلا بالعواة إلى الأسس التي يتم عليها اختيار الأشخاص وتنسيبهم لتولي القيادة . لننظر نالياً في تموذجين لاختيار القيادة، أحدهما إسلامي ، والآخر يهودي يردان في الآبسة 246 من سورة البقرة : " إن الله قد بعث لكم طالوت مالكاً، قالوا أنى يكون له الملك علينا ونحن أحق بالملك منه ولم يؤت سعة من المال قال إن الله اصطفاه عليك وزاده بسطة في العلم والجسم، والله يؤتي ملكه من يشاء والله واسع عليهم " ... لقد جاء التنسيب من نبي لقومه ، وقد تم رفض هذا التنسيب بسسبب أن الملك الجديد فقير إلى الموارد المالية ، ولكن الله سبحانه رفض هذا التبرير على لسان نبيه، كي يعلمنا أن نضع المال والمقدرات المالية للسياسي جانباً عندما نرشسحة ونسبه ، وأن ناخذ في الحسبان العوامل التالية السياسي جانباً عندما نرشسحة ونسبه ، وأن ناخذ في الحسبان العوامل التالية السياسي جانباً عندما نرشسحة

⁻ إن الملك لله، والله يؤتي ملكه من يشاء . ولا مجال للتـــذرع بوجــود "حــق أن تاريخي أو طائفي...الخ

⁻ إن العبرة في العلم والحكمة .

⁻ إن التكوين البدنى مهم جداً .

إن الديمقر اطية هي طريقة ممتازة لضمان عدم إنجاز الكثير من العمل ، فهناك دوماً مصالح قد يتم سحقها ، وأية مبادرة جديدة تظل عرضة للهجوم عليها ما لحم تكن قد جاءت رداً على أزمة ، كما لا يوجد أي سبب يدعو إلى افستراض أن التغيير ات المطلوبة يمكن أن تحظى بالقبول الفوري داخل الإطار الراهن .

إن الأفراد ذوي القدرة القيادية والرؤيا يمكن أن يصلوا إلى السلطة بين فــترة وأخرى ، ذلك أن السخط الشعبي يمكن أن يخلق ضغوطا لصالح تغيير ما لا يجرؤ السياسيون على مقاومتها ، وهناك أزمات لا بد من التجاوب معها ، وهكذا تحصل التغييرات ، إنها تحدث رغماً عن العملية الديمقراطية وليس بســببها . ويمكــن أن يكون هذا ترتيباً معقولاً للأمور شريطة توفر الطاقة الكافية لإحداث تغيير يأتي منى جهة ما * .

⁻يزال صالحاً، وليس المقصود بسعة الجسم القوة العضلية أو البدنية كما كان يظن ، بل الشكل العام الذي يوحي بالثقة والإطمئنان، أما الدعاية الانتخابية فينبغي أن تكون متاحة للجميع ، ولا ينبغي حرمان أي فرد من حق الطموح السياسي لمجرد أنه غير قادر على تمويل حملة انتخابية ما . إن هذه خطوة ضرورية ، إذا كنا نريد أن يحكمنا العقل في الأيام المقبلة، بدل أن تستمر سيطرة المال على كل شيء . فالمال يجب أن يسخّر للنشاط العقلي وليس العكس .

^{*} كيف يكون هذا ترتيباً معقولاً للأمور ولا مكان فيه للعقسل ؟ إن سياسهة تسرك الأموير تحدث لا تتناسب مع إدارة الموارد العقلية ، بل لا بد أن نتدخسل بعقولنسا وتفكيرنا بشكل قصدي منهجي تجنباً لأية ثورات عمياء . إن ما يجري اليوم هسوضمان سيطرة أصحاب المال ، على تواحى الحياة الإنسانية والمطلوب أن نصمة

وربما يكون علينا يوماً ما أن نقسم الديمقر اطية إلى وظيفتين وظيفة تحكيم ووظيفة قيادة حيث تمثل مهمة التحكيم قيم الناخبين وأولوياتهم وتقيم ما تطرحه القيادة. أما وظيفة القيادة فسوف تتكون من أناس يتم انتخابهم على أسس المهارات والمؤهلات من اجل طرح الأفكار البناءة والتغييرات التي ربما لا يمكن أن تطوح من قبل هيئة تمثيلية فقط.

هذا وقد أصبح يوجد الآن تقاطع في وجهات النظر السياسية في معظم البلدان، حيث تتصرف حكومات عمالية في استراليا ورئيس اشتراكي في فرنسا بشكل يشبه المحافظين تماماً ، بل إننا سوف نشهد حدوث أمور معقولة لا بد من القيام بها مهما كانت نوعية الحزب الذي يشغل مواقع السلطة . وقد تكون هناك اختلافات طفيفة "

⁻نظاماً تفكيرياً غير هذه مثلاً، يمكن التفكير في تحرير وسائل الإعلام بأن لا تظلى السيطرة عليها والسطوة فيها لرأس المال، أو للتعينيات الرسسمية ، مسن خسلال السماح بفترة انتقالية مثلاً يكون فيها من حق كسل عشسرة صحافيين إصدار مطبوعة لهم، دون شروط رأسمالية . إن العقل لا يعمل وحده ، ولكسن المسال لا يعمل وحده أيضاً ، .. هذا مفهوم، ولكن القيادة في التفكير يجب أن تعطى للعقل . كما يمكن التفكير في وسائل بديلة لتصميم الحملات الانتخابية بحيث لا تظل حكسوا على من يستطيع أن يدفع . هذا إذا كنا نريد نفرص التفكير أن تتحسن .

[&]quot; لا توجد ضمانة لأن تكون اختلالات توزيع الموارد (طفيفة)، طالما أن انظمتنسا التفكيرية الحالية مصممة لحل المشاكل فقط ، وليس لتجنب حدوث المشاكل ، إن تحسين الحياة لا يأتي من حل المشاكل فقط . أما سلوك هذا الحزب أو ذاك سلوكا مغايراً لطروحاته أحياناً، فإنه يدل على براغمانية سياسية ذات قدرة عالية على

في توزيع الموارد على المجالات المختلفة من صحة وتعليم ودفاع وغيره ، ولكن اختلافات السياسة التي تفخمها الصحافة من أجل إحياء الاهتمام بالسياسة ، سوف ينظر إليها على أنها مبالغات زائفة.

"تخطى الحواجز، أو حتى على عقول قادرة على القفز عبر النماذج المستقرة، وليست دليلاً أبداً على فقدان الشهية لحرارة الإختلافات السياسية . لا نريد الحديث بمصطلحات الستينات التي تعتبر السياسة هي البنية الفوقية مقابل الإقتصاد الذي يشكل البنية التحتية ، ولكن لا بد في المقابل من النظر إلى السياسية على أنها تعاقدات بين الأفراد والدول ، على تنفيذ عقود معينة . لا بد أن تكون هذه العقود عقلية كما هي مالية أيضاً . وإلا فإننا عندننذ نكون كمن يبحث عن سياسة بلا تفكير . إن حدة الصراعات السياسية الداخلية والخارجية قد تعبر أحياناً عن محاولة تكيف مع أوضاع داخلية أو دولية ، ولا ضير في أية عمليات من هذا النوع ، المهم أن توضع الضوابط الفكرية والعقلية اللازمة للعمل السياسي ، كانعكاس للقدرة العقلية للفرد والدولة .

خامساً: الذرائعية *

هناك شارع مشهور في أمستردام بهولندا ، تجلس فيه المومسات ليل داخل شرفات مضاءة جيداً بانتظار الزبائن ولقد علمت أن البغاء غير مشروع في هولندا، ولكن سلطات الضرائب هناك تتقاضى ضربية دخل إضافية حسب تقديراتها لمداخيل المومسات .

إن للذرائعية صيباً سيئاً † لأنها تبدوس التعطف المستوالية " ولكن هـذا غـير مبدئي ، وبالتالي تعود إلى مشكلة حدة التقسيمات التي سبق لي البحث فيها في هـذا

لقد استخدمنا كلمة الذرائعية كبديل لكلمة النفعية في ترجمة الكلمة الإنجليزيسة (Pragmatism) لأنها أقرب إلى توصيف المعنى من حيث أنها تشمل القدرة على الإحاطة بموضوع ما وتحمله والتعايش معه أو عدم القدرة على ذلك "سيء بسهم وضاق بهم ذرعاً " كما أن الذراع يوحي بالإحاطة أو الوصول إلى الشيء أو إمكانية قياسه بين بدائل أخرى . كما توحي الكلمة باستخدام التبرير للقبول بسأمر استثنائي ، يبدو القبول به غير مقبول في سياق التفكير المعتاد .

[†] الذرائعية كسلوك عقلي لا هي سلبية ولا إيجابية ، وما ينبغي اتخاذ أي موقف منها ، إنما الموقف يتخذ من السلوك الناجم عنها ، ومدى تقبله ضمن أطر المرجعية العقلية السائدة. فالسلوك الذي تتخذه سلطات الضرائب الهولندية متلك غير مقبول إسلامياً ، والشيء بالشيء يذكر : فلماذا يعيبون موقف الإسلام مسن الجواري ، طالما يمكن أن تكون هناك جارية بالأجرة فترة محدودة؟ على الرغسم من أن الموقف العقلي الذي نميل إليه هنا لأغراض هذا البحث أن تأجير أو شراء الإنسان مرفوض تماماً . إنما تعامل التفكير الإسلامي مع ظاهرة كانت موجودة —

الكتاب . إن الذرائعية لا تعني بالضرورة غياب المبادئ ، بل إنها يمكن أن تعني أيضاً رفض الإنجرار إلى عمل غير مجد عملياً بسبب مبادئ قصرية .

ورغم أن كل حكومة وكل مؤسسة اكثر ذرائعية بكثير مما تعترف به ، إلا أن مفهوم الذرائعية لا يستهوينا ، فهو يعني من أحد نواحيه سلوكا رجراجا وأن أي شيء يمكن أن يقبل ، إضافة إلى الفوضى ، كما أن هذا المفهوم يتضمن من ناحية أخرى لى القوانين ، والمصلحة الذاتية والفساد .

وهناك عدد من الطرق الممكن انتهاجها في التعامل مسع هذه المعضلة ، وإذا وإحدى هذه الطرق تتمثل في إحداث زيادة كبيرة في عدد المبادئ المتوفسرة ، وإذا كان لدينا مدى أكثر اتساعاً من المباذئ ، فإننا قد نجد أن مبدأ ما يمكن أن " ينسخ " مبدأ آخر . وعلى سبيل المثال ، فإن مبدأ ما قد يجرنا إلى الحرب ، على حين أن

وقد توجد أني أي زمان ومكان - مشذباً لها كي تخسف ممارسسات الإغتصساب الوحشية في الحروب ، ... وكفترة انتقالية في الحياة الإسسانية ، لأن الشسارع الحكيم تعامل بالتدريج وبطول النفس مع كل الظواهر التي رفضها .

مرة أخرى نلاحظ أن نصوص التفكير الإسلامي كانت سباقة ليس مسن ناحيسة تقديم المدركات المعقدة بيسر وسهولة ، ولكن من حيث اكتشساف بسل ووضع المعتقدات المناسبة ، ليس للمشاكل التي كانت موجودة وقت ظهور الإسلام ، بسل وللمشاكل التي ستواجه التفكير الانساني لاحقاً. = وإن نظيل البحث في مفهوم تعدد المبادئ الإرشادية ، و الناسخ أو المنسوخ : "ما ننسخ من آية أو ننسسها نأت بخير منها أو مثلها " البقرة - 106 وكذلك : "فينسخ الله ما يلقي الشيطان شم يحكم الله آياته " الحج - 52. =

مبدأ آخر يقوم على "التعقل في العمل " يمكن أن يحول دون نشوب الحرب . كذلك فإن مبدأ حرية التعبير (وقلة الرقابة) يمكن أن ينسخه فرض كلفة محددة على التعبير كضريبة بمقدار خمسة آلاف جنيه عن كل جثة (لقطة عنف) في البرامج التلفزيونية ، إن هنالك مبدأ المسؤولية الموجود الآن والذي يمكن له أن يؤدي هذا الدور إذا احسن استخدامه .

=إن فكرة نسخ المبادئ ليست فكرة غريبة عن التفكير الإسلامي ، بل إنها عملية مبرمجة لها قوانين تحكمها : إذ يتم توفير كثرة من المبادئ الإرشادية العامية ، على أساس إتاحة الخيار ما بين ما هو مناسب وأكثر مناسبة من البدائل ، أما من حيث ما يلقى الشيطان / فلم يتم التعامل مع طروحات الشيطان على أساس نفييه بالجملة وقبل أن يلقيه ، بل إن العملية بحاجة إلى تفاعل حتى ينسخ الله ما يلقي الشيطان ثم يحكم آياته ، و (ثم) كما هو معروف تفيد التراخي الزمني ، بمعني أن عمليات التفكير يجب أن تأخذ وقتها ضمن رؤية شمولية لميا سيتؤول إليه النتائج .

"كحل فكري لمشاكل العنف: فإنه لا يمكن اعتبار فرض ضريبة على لقطات العنف بديلاً مبدئياً، لرفض السماح بالعنف، مع السماح بعرضه. أما المسؤولية التي أوردها دي. بونو لاحقاً فهي بديل مبدئي فعلاً. ولكن علينا عند التخطيط العقلي للإعلام، أن لا نتجاهل ضرورة تعبير الإعلام عن الأوضاع العامة، إن العنف موجود في كل المجتمعات داخلياً وخارجياً. وهو موضوع مواقف مسبقة مقولبة، وقضية يحاول كل طرف تحمين طرف آخسر المسؤولية عنها. فالإسلاميون يشيرون إلى محاكم التفتيش،، واليهود إلى النازية والفلسطينيون إلى اليهود، والرأسماليون إلى الشيوعيين، وحركات التحرر إلى الاحتلال وهكسذا. =

إن مبدأ العدالة قد يؤدي إلى الإصرار على أن لصاً مداناً بجريمة يجب أن ينال حكماً متساويا مع لص آخر أدين بجريمة متشابهة ، ولكن مبدأ جديداً قد يضيف إلى ذلك عاملاً آخر هو مدى انتشار الجريمة ، فإذا كانت الإحصاءات تشير إلى أن شهراً ما (أو سنة ما) قد شهدت أحداث سرقة اكبر بكثير من شهر أو سنة أخرى سابقة فإنه يمكن تشديد العقوبة بشكل أكبر ، وقد يبدو هذا عمدلاً كريهاً . ولكن هل ينبغي أن يكون القانون عقداً مع المجرم ينص على الحصول على عقوبة محددة مقابل القيام بجريمة محددة ؟

- والحكومات تتهم وسائل الأعلام بالتحريض على العنف ، أما وسسائل الأعلام فكأنها تنتقد الأداء الحكومي على استحياء في لعبة شد حبل لا تقتصر على دولة دون أخرى. إن العنف تجارة مثله مثل المخدرات . إنه إساءة استخدام مقسدرات عقلية أو بدنية أو مالية ، ولكن الخطاب العلاجي هو خطاب عقلي لأن العنف يبدأ من التفكير ، ولا يوجد عنف يحدث هكذا يمحض الصدفة ، وبعيداً عسن عقوانسا وعن تفكيرنا .

"ممع التشاديد على أن هذا (الحوار)ليس بحثاً في أي فرع من فروع المعرفة أو العلوم العلوم وأنما هو بخث في التفكير الجديد خلال الألفية الثالثة ، من أجل تعديل بعض المفاهيم والتصورات ، وربما المعتقدات ، وصولاً إلى ما نعتقد أنه الأفضل للبشرية ، إلا أنفا لا بد أن نقف عند بعض العموميات. إن ظاهرة العقد بين المجرم والمؤسسة ، ظاهرة معروفة سماها المفكرون المسلمون ظاهرة العود – وهي أن يتلقى المجرم العقاب ، فيكرر فعلته ، لأنه سينال نفس العقاب . وبغض النظر عن الأسلوب المتبع حتى في علاج هذه الظاهرة – مثل تغليظ عقوبة الجريمة عند =

وقد يكون من الذرائعية أن يعطي سجناء المدد الطويلة تعويضاً عند خروجهم من السجن بحيث لا يكون عليهم أن يعودوا إلى أساليبهم القديمة إن نزعة الارتداد إلى الإجرام هي نزعة عالية جداً من ناحية إحصائية, والمبدأ المعتاد لدينا الآن

-تكرارها. إلا أنه لا بد من الإشارة إلى أن تكرار العقوبة غير وارد فسي جرائسم الحدود ... فالسارق تقطع يده في المرة الأولى، وما يقطع في المرة الثانية ليسس نقس اليد، وإنما يد أخرى. وأما الحبس فليس عنصراً أساسياً في قوانين العقوبات الإسلامية ، فلا هو لجرائم القتل ، ولا الزنا ، ولا قطع الطريق ، إنما (باجتهد) القاضى كعقوبة عن بعض الجرائم الثانوية . ولا مجال في الإسلام أصلاً لسحون مكتظة يمكن تشغيلها كمدارس إجرامية . هنا ينطلق التفكير الإسلامي من موازنة حماية الفرد والجماعة والنظام بشكل صارم، لا يحتمل المجاملة ، ولا يسعى إلى الشبعبية، ولا هوامش واسعة فيها أمام إجتهاد القضاة في الجرائم الخطيرة ، لأنسه يركز على محاربة الفساد قبل وقوعه بكل مظاهر الإصلاح ، محاولاً تحقيق وتلبية الحاجات الدنيا (حسب مفهوم ما سلو لهرم الحاجات)، من طعام وجنس ومسأوى لجميع رعاية الدولة الإسلامية ، ويواكب ذلك منظومة قيمية متكاملة تقلل عدد من يتعرضون إلى العقاب إلى أدنى حد، وتقلل من شعبيتهم هم إلى أدنى حد . وليكن مفهوماً أننا لا نطالب بعقوبات إسلامية ، بل نط سالب بالتفكير الإسلامي أولاً، ويتطبيق هذا الفكر . أما العقوبات فليست أول هذا التفكير ، لأن الإسلام يتمين بالأخذ بالأيسر من الأمور ، ما ثم يكن عليه حدّ مقرر ... وعندما يصبح السزواج ميسوراً جداً ، وكذلك الطلاق ، فما مضى الزنا ؟ إن الرأي العام قد يتعاطف مسع لص جائع ، ولكنه لا يمكن أن يتعاطف مع منظمة تحترف السرقة ... إلا عندما يكون هناك خلل كبير ، وعدم ثقة بالمؤسسة وقوانينها .

سوف يرتعد رعباً من فكرة مكافأة الخطيئة هذه . ولكن ما هو المبدأ الذي ينبغي أن يكون ؟ هل هو معاقبة الجريمة ؟ أو تخفيض نسبة الجرائم في المجتمع ؟

وهل ينبغي أن يكون لدينا مبادئ متراخية نلتزم بها بصرامة أم ينبغي أن يكون لدينا مبادئ صارمة نتعامل معها برخاوة ؟ إن مبدأ "احترام الآخرين " هو مبدأ رخو ولكن يمكن تطبيقه بصرامة كذلك الإخلاص هو مبدأ صارم ولكننا نطبقه برخلوة ، وبخاصة في مجال الإدراك الجزئي على صعيد السياسة والصحافة .

و هذاك نقطة مهمة أخرى ، فهل ينبغي أن يكون تفكيرنا منقاداً إلى مبادئنا أم انه يجب أن يتماشى معها ؟ الأمران مختلفان تماماً لان الإدراك مختلف في كل منهما . فعندما ننطلق مع المبدأ ، فإننا نستطيع أن ندرك الموقف من خلال ذلك المبدأ فقط ، أما عندما نقوم بعمل ما ثم نرجع إلى المبدأ بعد ذلك ، فإن الفرصية تزداد أمامنا في الحصول على إدراك اكثر اتساعاً بكثير من الأول .

فهل ينبغي أن نكون ذرائعيين بما يكفي لأن نكون ذرائعيين وان نعلن مع ذلك أننا نتبع المبادئ ؟

إن القانون هو مسألة مبادئ ، وحيث يكون القانون منسقاً كما في فرنسا ، فإن شروحاته تساعد على تحديد إمكانية تطبيق المبادئ , وحيث يوجد القانون العضوي الذي يتطور إلى الأمام استناداً إلى وجود حالات جديدة ، ومبادئ جديدة . كما في المملكة المتحدة والولايات المتحدة ، فإن هنالك هيئات مثل المتعلقة بالمبادئ :

فهل عقوبة الإعدام قاسية واستثنائية * ؟ إن بعض المبادئ معوّمة بحرية، ولكن هناك مبادئ أخرى لا تنطبق إلا على ظروف حاصة محددة جداً. إن تحديد الجنون

• من مفارقات أنظمتنا العقلية أن الدول التي تعتبر عقوبة الإعدام ، عقوبة قاسية ، مسؤولة عن عمليات إعدام كثيرة أكثر من غيرها . وبصراحة، فهل كانت أحكام الإعدام التي نقذتها الطائرات الأمريكية في فيتنام أو العراق أو السودان مجرد تمثيليات من صنع وسائل الإعلام ؟ أما على الصعيد الداخلي نفسه لكل دولة ، فإن عدم وجود عقوبة رادعة كالإعدام ، تجعل التفكير في القتل أيسر. لو كان القاتل (يدرك)أنه أمام نظام متماسك ، لن يسمح إلا بقتله ، لا ستصعب القتسل . أمسا الحالات التي يقتضي فيها رفع المسؤولية (كالدفاع عن النفس أو حتى الجنسون) فلا خلاف فيها على مواءمة العقوبة . ننلاحظ هنا دقة التفكير ودقة اللغة - على الرغم من كل ما قاله دى . بونو عن اللغة - إن الإسلام عندما وجه اللـوم إلـى الفعل ، خفف العقوبة : " ومن قتل مؤمنا خطأ " ... لم يستخدم في حالسة القتال الخطأ لفظة القاتل. كذلك " ومن قتل نفساً بغير نفس أو فساد في الأرض فكأنما قتل الناس جميعاً " إن الفعل نفسه، ولكن أين هي المبادئ القانونية التي فيها مثل هذا الهامش الواسع لنفس الفعل : من تحرير رقبة ودية إلى القتل ؟ إن الظهروف الموضوعية والذاتية معا هي التي حكمت .. بصرامة ، وضمن إطار عقلي صارم أيضاً، وبمنتهى المرونة. ويختلف الأمر حين يراد إيقاع العقوبة بالمجرم في الحالات التي تحتمل التكرار: والسارق (وليس من "سسرق ") وكذالك الزانسي (وليس من زنى) في إيحاء بأن هذا المجرم لن يرعوي، فتقطع يده لأنه سارق؛ وليس لأنه سرق. أما في الحالات السابقة عن القتل فهو يدفع دية لأنه قتل لا لأنه قاتل. الدقة هنا هي في إدانة الفعل أو الفاعل ، وإيقاع العقوبة على الفعل قد =

في قضية جنائية يبدو في الظاهر أمراً معوماً حيث أن الشخص المجنون غير مسؤول عن أفعاله ، ولكن هذا التعويم ينتهي إلى تحليل تفصيلي للظروف عند تطبيقه عملياً (ومثلاً هل غسل الدماغ أو التنويم المغناطيسي هو شكل من أشكال الجنون ؟) *

= لا يستدعى تعذيب الفاعل (كما في حالة الفتل ، أما إيقاع العقوبة على الفساعل فإنه يستدعى ذلك ، كما في عقاب الزناة المحصنين (وليشهد عذابهما طائفة من المؤمنين).

"الإجابة القانونية سهلة، لأن القاعدة القانونية في الإسلام تقوم على أن تعدد الفاعلين لا يؤثر على العقوبة التي يستحقها كلم منهم (في حالسة التنويسم المغناطيسي أو غسل الدماغ)، وإذا كان فعل الشريك (الذي أجسرى التنويسم أو الغسل) يؤدي إلى جعل المباشر بالفعل مجرد أداة في يد الشريك المتسبب، فيان الأخير يستحق عقوبة الحد والقصاص، لأنه يعتبر شريكا مباشراً لا متسبباً - " الأخير يستحق عقوبة الحد والقصاص، لأنه يعتبر شريكا مباشراً لا متسبباً - " عبد القادر عودة: التشريع الجنائي في الإسلام (اختصار وتحقيق د. سعيد حسوى الإسلام " - دار الكتب العلمية - ببيروت، ص. 558 وما بعدها) أما الجنسون فقد اعتبر مالك وأبو حنيفة وأحمد أن " عمد المجنون خطأ "، وتحفظ الشافعي على هذا الرأي . بل إن الجنون يوقف تنفيذ الحكم حتى يفيق المجنون . وبخاصة حين يكون الإقرار هو دليل تنفيذ الحكم . ومن اللافت هنا أن التشريع الإسلامي ميز بين المسؤولية المدنية - ميز بين المسؤولية الجزائية على المجنون - فأسقطها وبين المسؤولية المدنية - فأبقاها !

إن المبادئ تحتاج إلى تغذية ، وهي لا توجد إلا عندما نتحدث عنها ، ونؤمن بها، ونستخدمها ، ونتخذ قرارات من خلالها ، حتى عندما تكون تلك القرارات لا تحظى بالشعبية وفي مقابل ، قصرية المبادئ والراحة التي توفرها ، تبدو الذرائعية وكان ليس لديها ما تقدمه ، ولكن بوسعنا على أي حال أن نطرح مفهوم الملاءمة ، التي تعتمد على الظروف إلى حد بعيد، بمعنى هل يناسب عمل ما الظروف أو أنه لا يناسبها.

إن قتل الأبرياء هو عمل خاطئ ، والمجنون هو شخص بريء طالما هو غيير مسؤول عن أفعاله ، ولكن إذا كان هناك شخص يهدد أرواح أناس آخرين بقنبلة على متن طائرة مثلاً ، فهل هناك ما يبرر قتل هذا الشخص ؟ إن الرد على ذلك هو نفس الرد الذي يتعلق بحالة الدفاع عن النفس ، والتي هي تجاوز ذرائعي لمبدأ أساسي ،

والنقطة الرئيسية هي أن المبادئ المقبولة عموماً تكون أيضاً جزءا من الظروف إذا عرفنا الذرائعية على أنها عمل يناسب الظروف، وليست القضية قضية ظرف يتضمن مبدأ ما .

أن لب المشكلة يكمن هنا حيث يرى دي . بونو في أمثال هذه الحالات ظروفاً تتضمن مبادئ معينة " . على حين أنها مبادئ عقلية محددة تواجه ظروفا مختلفة. لا بدّ معها من التوسع في فهم المبادئ ، وتصميم مساربها العقلبة حتى تنجلي عن أكبر قدر ممكن من الفهم لها ولاحتمالاتها، مع التوسع في فهم الظروف القائمة ومحاولة رسم (تصميم) ما قد يستجد من ظروف ، والإستعداد العقلى برسم السيناريوهات العقلى لمواجهتها . إن من البدهي جداً أن الاستعداد العقلي برسم السيناريوهات

وعلى الرغم من أن فلاسفة من أمثال (ويليام جيمس وجون ديوي) كانوا من كبار حماة الذرائعية في أمريكا ، إلا أن الأمريكيين لم يستطلعوا التطبيقات العملية للذرائعية بشكل فعلي خوفاً مما قد يؤدي إليه ذلك الاستطلاع وخوفاً من أن يفقدوا إحساسهم بالاستقامة .

⁼الحاضرة والمستقبلية يساعد الإنسان على مواجهة المشاكل بفاعليــة أعلى، حتى لو كانت منطلقاته العقلية صارمة جداً. أما حديث دي. بونو اللاحق عسن الخوف الأمريكي من استطلاع وسائل الذرائعية خوفــاً مـن فقـدان الإحساس بالإستقامة، فهو حديث في غير محله. لأنه أدخل موضوع الأخلاق بشكل فج إلى موضوع يندرج ضمن زيادة قدرة البشرية على الإحاطة العقلية بما لديــها مـن مخزون فكري يتفاعل مع وقائع محددة.

التعقيد الوظيفي البيروقراطية) Bureaucracy

تحدث البيروقراطية عندما تقوم هيئة من الناس الذين وجدوا معاً من أجل هدف ما ، بالتحول عن ذلك الهدف ، نحو هدف آخر هو إدامة هذه الهيئة .

إن البيروقراطية هي حالة نموذجية من حالات "قواعد اللعب " * أ فسرعان ما يصبح البقاء والازدهار هو اللعبة التي يلعبها كل شخص ، الأمر الذي ينطوي على

[&]quot;لو أخذنا مرادفاً عربياً للكلمة Bureaucracy بدل التعقيد الوظيفي، مشل "الدواوين "، فإن المعنى قد يصبح أكثر وضوحاً ، إن الدواوين هي آليات عقلية وضعت في الإدارة اعتماداً على مهارات التحليل والتصنيف من أجل تسهيل أعمال الدولة والناس . لكن هذه الآلية تتحول – وبخاصة أيام الركود العقلي والسياسي أو الاقتصادي – إلى كتل مادية تخوض صراعاً من أجل البقاء . وبالمقهوم الإداري تصبح البيروقراطيات / الداووين شركات متعثرة، يقول التحليل بضرورة بيعها ، أو دمجها ، أو تفكيكها ، وتقول المواقف النمطية بضرورة الحفاظ عليها ، بيعها ، أو فكري، أو من أجل استمرار فرص العمل لعدد من الأقدود . وليست البيروقراطية خطيرة جداً عندما تكون رسمية أو حكومية لأنها لا بد أن تنتهي طال الأمد عليها أم قصر ، إما باقتناع رعاتها بانهائها ، أو نتيجة ضغط فجائي قد لا يخضع للعقل دائماً . أما البيروقراطية كتوجه عقلي (غير حكوم—ي) فجائي قد لا يخضع للعقل دائماً . أما البيروقراطية كتوجه عقلي (غير حكوم—ي) المبادرين والمبدعين أحياناً .

تجنب المخاطرة، والاقتتال السياسي الداخلي ، والهروب من تحمل المسؤولية، وحصر الأمور في قنوات محددة ، وهو أمر لا يختلف عن قواعد اللعب التي تمارس في آية محنة أخرى ، كما انه ليس أحسن حالاً منها .

إن هدف البيروقراطية هو تجنب الأخطاء ، وهكذا فإن العمل الجيد لها يؤخذ من باب المسلمات ونادراً ما تتم ملاحظته ، أما الأخطاء فتبرز للعيان وتتعسر ض

واعد اللعب عندما تصبح غاية في حدّ ذاتها "اللعب من أجل اللعب "فإنسها تشكل تبديداً غير مبرّر للموارد العقلية والمالية على حد سواء . وهكدذا ، فاقصى طموح القائد البينوقراطي هو أن يظل في موقعه ، عندما يصل أعلى منحنى الجرس أو المنحى الطبيعي ، لأن تجاوز هذه النقطة يعني بداية الإنحدار . إنه يقود مؤسسته كي تظل مكانها ، في وقت يكافح فيه الجميع من حوله كي يتقدموا إلى الأمام . أما هو فلا أمام أمامه . ومن واقع أمثلة دي . بونو فهو أشبه بقائد السيارة ، الذي وصل إلى قناعة مفادها أن أسلم أسلوب يجنبه الحوادث هو إبقاء السيارة في المرآب. ولا يحصل هذا إلا عندما يكون قد انتهى من هذا الاستثمار أو أنه لم يدفع ثمنه أصلاً . إن البقاء – مجرد البقاء –هو الانتصار الوحيد في أقصى حالات تفكيره اتساعاً . ولكن من يدفع الثمن مالياً ؟ وهل من يجبر على دفع ثمن كهذا سيظل ساكتاً إلى مالا نهاية وهو يدفع ثمن بقاء ونزوح القيادات البيروقراطية ؟

أما عند الحديث عن تأثير البيروقراطية على سد منافذ الإبداع ، فإن الأمر بحاجـة إلى ما هو أكثر من كتاب ، أنه بحاجة إلى ثورة شاملة في مجال المفاهيم لا تحمد عقباها .

للهجوم ، ويظل خطأ البيروقر الطي سيفاً مسلطاً على عنقه طيلة عمره الوظيفي ، ولا مفر في البيروقر اطية ، خلافاً لمشاريع الفطاع الخاص ، حيث يمكن لفشل ما أن يعقبه نجاح ، ففي عالم المشاريع الخاصة ، هناك كثيرون تعرضوا للخسارة أولاً، ولكنهم حصلوا على ثروات كبيرة بعمليات متوالية سريعة لاحقة .

ولنفرض أن لدى بيروقراطي فكرة جيدة ، أليس هذا أمراً جديداً بالتناء ؟ ولكن السؤال الذي سوف يطرح هو : لماذا تأخر طيلة هذا الوقت كله قبل الوصول إلى هذه الفكرة ؟ من الممكن أن مبالغ طائلة كان بالإمكان توفيرها لو أن هذه الفكرة طبقت قبل وقت طويل ، ولنفرض أن الفكرة ما كانت ممكنة دون وجود تقنية حاسوب متطورة لم تكن متوفرة قبلاً ، اليس اكتشافها أمراً يستحق المديح ؟ ليسس بالضرورة . ففي بعض الدول يتم الاعتراف بمن أوجد فكرة على إنه رجل أفكار ولكن يتم ترفيعه وترقيته إلى أن يصبح رئيساً للدائرة ، المنصب الدي يحتاج شخصاً منضبطاً (وظيفياً) لا يرتكب أبداً أي خطأ ناجم عن صناعة الأفكار .

لقد سبق أن اقترحت ذات يوم ، أن أي بيروقراطي يختار التخلي عن موقعـــهُ الوظيفي طوعاً ، يتم إعطاؤه راتباً كاملاً حتى حلول عمره التقاعدي * . ويبدو هذا

[&]quot; نعم إنه اقتراح سخيف ، لأن فكرة التقاعد إن لم تكن شاملة وحقاً طبيعاً لكسل إنسان على قدم المساواة فهي فكرة لن تستمر طويلاً . إن كل إنسان يعيش فسب أي مجتمع يجب أن يكون له دور ، بصرف النظر عن مهنته ، أو مكانته ، أو حتس ديانته . ومشهورة قصة سيدنا عمر بن الخطاب مع الكهل اليهودي عندما أمسر بتغطية حاجته " أناكل شبيته ونخذله عند الهرم " ؟ وإذا كان هناك إنسان لا دور لله طيلة سنوات عمره الإنتاجي ، فهذا ليس ذنبه بل ذنب المسؤولين عن وضع=

=خطط،التنمية ، ذنب المفكرين الذين يتأخرون في توقع المشكلات ، والرد عليها بأفكار استتباقية تمنع وقوعها . أما أن يأخذ أي إنسان راتباً لأن خروجه مسن الوظيفة أقل كلفة من بقائه فيها ، فهو اقتراح سخيف فعلا . لأن المال -- أي مسال -- لا بد له من مالك ، لا توجد ثروة تهبط من السماء هكذا ، وهكذا ، فإن مثل هذا الراتب -- في ظل محدودية الموارد المالية لمعظم الحكومات البيروقراطية -- إنما هو مال تعب به إنسان آخر . والبديل السليم يكمن في تعظيم قيم العمل، وتسأهيل البيروقراطيين مهنياً -- إن لم يكونوا مؤهلين -- من أجل أن يؤدوا دوراً في هسذا المجتمع ، وبخاصة لأن معظمهم يعزفون عن العمل المنتج ، ويحتاجون بطبيعة الحال -- فترة تأهيل -- قبل أن يتمكنوا من الإندماج في مجتمع ما بعد التقاعد ، أو ما بعد الخروج من الوظيفة .

إن المشكلة الرئيسية في البيروقراطية ، أن رعاتها لا يؤمنون بحق الإنسان في المساواة ، وبالنالي ، فهم يعتقدون أن المحسوبية متسلاً لا تستطيع أن تنظم الهيكلية الوظيفية لمحطة إذاعة فحسب ، بل يمكنها أن تخلق مذيعاً ناجحاً أيضاً !! ونادراً ما يتحمل القائد البيروقراطي وجود إنسان مبدع ، لأنه يتوجس منه خيفة دائماً ، ولذلك يحيط نفسه بذوي القدرات الأقل ، والأولوية عنده هي للسولاء ، لا للكفاءة أو الإنتماء . وهناك أخيراً حل (معقول) أكستر : فاذا أردنا أن نكافئ بيروقراطياً ، فلماذا لا نحسب إجمالي راتبه إلى سن التقاعد، ونعطيه له كقسرض مسترد شريطة أن يبادر بتقديم دراسة جدوى لمشروع يتناسب مع (مستحقاته) وهناك يمكنه أن يصرف من جيبه ، وأن يتحمل مسؤولية قراراتسه ، وأن يسأخذ فرصه كاملة نجاحاً كانت أم فشلاً .

التخلي عن الموقع الوظيفي ، أما إذا حصل الشخص على الراتب مقابل عدم قيامه بعمله ، فإن كل الدعم ، وكل نفقات الوظيفة يتم توفيرها ، كما أن الشخص نفسه سوف يصبح حراً أيضاً في الذهاب إلى أعمال أخرى أو التخلي عنها .

إن البيروقر اطية لم يتم تصميمها يوماً كآلية للتغيير °، ولكنها وجدت لتطبيق الأشياء كما هي . ومن سوء الطالع أن التغيير غالباً ما يمر عبر البيروقر اطية ، إذ

هذا في عصرنا العقلي الحالي ، ولكن بعض المؤسسات التي تعتبر بيروقراطية الآن، لا بد أن تظل موجودة، ولكن ضمن خطة عقلية مختلفة : إن هناك حاجة ماسة جداً . إلى أقسام التخطيط ، والبحث ، والتطويس في كمل المؤسسات الحكومية ، شريطة أن تبتع عن المفاهيم التي تستحوذ عليها حتى الآن : فالبحث ينبغي أن يكون للمستقبل لا للماضي – أما الأرقام والمعطيات فيجب أن يتم التعامل معها (بحياد تام) لا أن يتم توظيفها من أجل أن تتواءم نتائجها مسع السياسات الموضوعة، بل أن تستخدم كمعايير لتوجيه السياسات . ولا بد أن تكون المدخلات الموضوعة، بل أن تستخدم كمعايير لتوجيه السياسات . ولا بد أن تكون المدخلات مصلحة ، وذلك بموجب نصوص مكتوبة واضحة . والتطوير يجسب أن لا يظل يخجل من التثوير ، فإذا كان هناك خلل فادح، فهل يفترض أن نأخذه بكل السهوادة واللين اللذين يتطلبهما التطوير؟ أم بد من وضع حد له ، بعد تصميم البديل واللين اللذين يتطلبهما التطوير؟ أم بد من وضع حد له ، بعد تصميم البديل يكون في أيدي الناس أساساً، أما تكديس الثروات في أيدي المؤسسات المصرفية فقد حوالها إلى شيء يشبه الكهول الذين لا يعرفون وظيفة للمسال إلا حراسسته . فقد حوالها إلى شيء يشبه الكهول الذين لا يعرفون وظيفة للمسال إلا حراسسته . وهذا (المنطق) الذي نعتقد أنه عصري، عندما نشاهد كل المال في المصارف، لا=

سريعاً ما تتحول المؤسسات إلى بيروقراطيات ، وبدل أن تصبح مشاريع رأسمالية توفز المال الأساسي اللازم لأفكار جديدة غير تجارية في المجتمع. فإنها تنتهي إلى موقف الحد من المخاطرة اللهي تتخذه المصارف الذي يقوم على الاهتمام بنفسس المشاريع المأمونة المخاطر مثل أية مؤسسة تجارية أخرى، ولقد كانت هذه تجربتي الأكيدة مع هذه المشاريع.

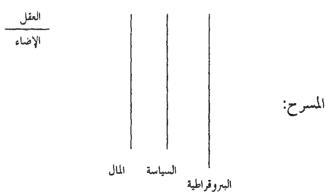
إن كثيراً من آليات التغيير الكامنة للمجتمع موجودة في أيدي البيروقراطيين ، ولا يوجد أي قانون طبيعي يقول إن الأشخاص الذيب يدخلون البيروقراطيات ويمكثون فيها هم ذوو مواهب إقال من الأخريان الذيان لا يدخلون هذه البيروقراطيات لا بل إن البيروقراطيين ربما يكونون أذكياء من حيث أنهم اختاروا أن يعيشوا حياة تنخفض فيها حدة التوتر . وعلى الرغم من ذلك ، فإن الأشخاص ذوي الموهبة والمبادرة يصابون بالإحباط داخل البيروقراطيات ، بل وربما يثيرون عداوات تؤدي إلى لفظهم من داخل هذه البيروقراطيات . وهكذا فحيب تبطلب

⁻يعبر عن سياسة عقلية تستهدف تشغيل الناس كلاً فيما سخرة الله له . ورغبة البيروقراطي في تخفيف التوتر والضغط العصبي، تصحبها رغبة المصرف في الحصول على أقصى الضمانات لأمواله، وعندما تلتقيان فلا مجال للمبادرة ، ولا مجال للمبدعين ، ولا مجال لأفكار جديدة عن منتوجات وخدمات وأسواق جديدة فعلا . لأن كل حزب بما لديهم فرحون . وأي سوق محلية يمكنها احتمال هذا النجمود في ظل التنافس الشديد ، وسرعة الحركة التي يشهدها العالم اليوم؟ وهي سرعة تزداد على شكل متوالية هندسية لا عدية ، وفصق ما تقول بسه كل المؤشرات .

التغيير وجود رؤى ومبادرة ، ولكنه يضطر إلى المرور عبر البيروقراطية ، فيان النتيجة سوف تكون سلبية على الأرجح. فعندما تجتمع "قوانين لعبة " السياسيين ، مع قوانين لعبة البيروقراطيين فإن الأمل بالتغيير والابتكار يغدو ضئيلاً جداً : *

لقد اقترحت على الروس ذات مرة أن يقيموا أكاديمية للتغيير بهدف محدد هو رؤية ما سيحدث إذا تم توجيه البيروقراطيين رسمياً في هذه الاتجاه ، كما أنني اقترحت أيضنا إقامة وزارة للأفكار كطريقة لتركيز الاهتمام على هذه الحاجة بشكل ما . `

ومن باب التمثيل فإن الأمر أشبه ما يكون بحزمه ضوء ينبغي عليها أن تجتاز 3 حواجز حجرية معتمة : حاجز المال ، وحاجز السياسية ، وحاجز البيروقراطيسة (الحارس الأمين لكل سياسات الوضع الراهن).



الآن: ليرقص الجميع في العتمة.

إن مثل هذه الدعوات لا توجه إلى الحكومات ، ولا حتى إلسى الشسركات ، بل ينبغي طرحها على مستوى العالم . كدعوة ، لأن من يمسكون أعنسة ومقاليد =

سابعا: التخصص

=الأمور، همهم الوحيد الحفاظ على هذه الميزة ولو (أدركوا) أن السؤال عنسها سيكون صعباً، لنبذوها سراعاً. ويستدعي الوضوح أن نقول إن أية دولة وطنية، أو قومية، وأية جماعة عرقية ، وأية نظريات مطروحة الآن في أسواق الأسهم الفكرية كلها لن تحلّ مشكلة هذا التحدي الذي يواجه الإنسانية الآن وهسو كيف نفيد من كل الطاقات العقلية المتلحة ونحولها من أعباء على الحياة ، إلى وسائل عملية نتحسين هذه الحياة، وإعمار هذا الكوكب؟ كيف نفيد من هذه الطاقات مسن أجل تجنب الكوارث (لأن المطلوب في قادم الأيام ليس مجرد حل مشكلات)بسل التنطح ثمواجهة كوارث بعضها قد يكون بيئياً، وبعضها قد يكون سياسياً ، وبعضها قد يكون مالياً (والأهم أن بعضها قد يكون صحياً بحكم أي نوع من أنواع وبعضها قد يكون مالياً والأهم أن بعضها قد يكون صحياً بحكم أي نوع من أنواع التلوث .

إن السياسات التي أدت إلى وضع الحدود على الأرض وتقسيمها ، هـي نفسها التي أدت إلى وضع المحددات والحدود العقلية التي أعساقت النطويسر والتنميسة العقلية . وبصرف النظر عن كون العولمة دعوة حق قد يراد بها باطل ، إلا أننسا نجد في التفكير الإسلامي أن الأرض كلها لله ، وأنسها واسسعة ، والكشير مسن النصوص التي تقود الإنسان إلى التفكير في هذه الكرة الأرضية ككيسان واحد. والتفكير الإسلامي الذي استطاع توحيد وإدارة المناطق الممتدة من الصيسن إلى أسبانيا ، قبل التقدم العلمي ، يجب أن يكون قادراً في هذه الأيسام على تحقيق المزيد ، واختراق الأرض كحدود سياسية ، وكحدود اقتصادية ، وكحدود فكرية . والنظام العقلي الجديد هو نظام منفتح لا مكان فيه لأى انغلاق ، أو تعصب .

لقد كان هنالك الكثير جداً من التصنيفات في الأيام الأولى للطب والعلوم ، لان الوصف كان كل ما نستطيع عمله . وعندما بدأنا نفهم بعض الآليات الأساسية البارزة ، بدأت التصنيفات تتفكك لأننا استطعنا أن نرى أن الظروف التي سبق أن صنفناها على أنها مختلفة ، إنما هي انعكاسات لنفس الشيء .

وهكذا ، فإن هنالك اتجاهين متعاكسين أحدهما يتمثل في الإيغال في التخصيص والجزيئية ، فمع تزايد المعرفة وتحسن وسائل البحث ، أصبح الشخص قادراً على التركيز على ناحية ضيقة جداً من موضوع ما ، ومتابعتها من خلل الأدوات المتخصيصة المتوفرة الآن . وفي العادة ، فإن المختصين في جزء ما من علم قد لا يستطيعون التواصل حتى مع زملاء لهم في جزء مجاور من نفسس التخصيص ، فاللغة بينهما مختلفة، والمفاهيم كذلك ، والحسابات مختلفة كما الاهتمامات ، وكلف هذا أمر لا مفر منه ، ولا أحد يتحمل وزره .

أن بعض هذه الحواجز التي تحوّل دون تواصل زملاء التخصص الواحد هي حواجز نفسية لا علاقة لها بماهية التخصص ، وهذا أمر مألوف في الجامعات ومراكز البحث، وتغذّيه النزعات (الشللية) أحياناً، بكل ما فيها من تنافس على المراكز الإدارية، والدعم، وغير ذلك . إضافة ، إلى أن بعصض المبرزين في مجالاتهم يجنحون إلى الغرور، والاستخفاف بالآخرين، غير مقدرين أن للتواضع فوائد أكبر بكثير من التعالى ، وأن فوق كل ذي علم عليم ". كما أن الميل إلى الإنطواء يسهم في تمتين الحواجز النفسية، وعزل بعض المبرزين عمن حواهم، إما لعدم التفرغ ، ولعدم توفر الوقت لديهم فعلا ، أو لأن الأوضاع الإجتماعية والإقتصادية لكثير من العاملين في مجال العلوم لا تتناسب مع مؤهلاتهم ، ح

أما التوجه الثاني فيقوم على أن زيادة معرفتنا ، وقدرتنا على الغسوص في أعماق موضوع ما ، تجعلنا نكتشف أن عمليات وأنظمة منظومة ما تتقاطع مع كثير من المجالات ، وفي بعض الأحيان ، فإننا نحتاج كي نفهم ما يجري في مجال ما ، أن نستعير مفاهيم وتقنيات مجال آخر . وربما يحتاج الفلاسفة مستقبلاً لان يكونوا متخصصين في الأعصاب ، بل إننا رأينا فعلا ، كيف احتاج علماء الحاسوب إلسى الاستعارة من علم الأعصاب من اجل تصميم أنظمة شبكات عصبية .*

-وبالتائي، يتولد لدى الواحد من هؤلاء شعور بالظلم الإجتماعي، لأنه لم " يأخذ المكانة التي يستحق: " والمشكلة تكون أعمق في الجامعات العريقة، حيث هناك حاجة لقدامى العلماء، ولكن هؤلاء يميلون إلى (الاستخفاف) بالجيل الجديد والدم الجديد. إنهم يريدون منه (نسخ) تجاربهم في التحصيل والكدح والتفوق.

والساد الذي يقرر حاجة هذا الفرع من المعرفة إلى فرع معرفي آخر، هـو إطار التفكير الذي يحكم الشخص المعنى ، بمعنى أن شخصاً مـا محترفاً فـي إدارة الاستثمارات العقارية ، قد يشعر أحياتا أنه بحاجة إلى الإحاطة باحتمالات الأوضاع السياسية ، إذا كان يريد أن يواصل نجاحه خلال الخمس سنوات القادمة . لأنـه يدرك أن تطورات سياسية ما في المنطقة التي يعمل فيها ، قد تحد مـن الإقبال على شراء العقارات ، وفجأة يجد هذا الشخص نفسه وقد أصبح تلميذاً للسياسية . كذلك، فإن طبيباً لديه اتجاه عقلي إسلامي ، لا بد أن يشعر بالحاجة إلـي معرفة الموقف الشرعي من الموت، حتى يتخذ قراراً عليماً بشأن موت الدماغ. وعلى كل فإن هناك حلولاً انتقالية لهذه القضية منها الميل إلى مدرسة التفكير الإسلامي في العصر العباسي ، حيث كان هناك المتخصصون ، ولكن كان هناك جماعات

إن مشاريع الأنحاث الجديدة تضم في اغلب الأحيان فريقاً مختلطاً يضم علماء رياضيات وفيزياء وأحياء وحاسوب وفيزياء مواد ... الخ.

عندما نبدأ بحفر تحت سطح الآليات الأساسية محاولين فهمها ، فإن الخطوط الفاصلة بين المواضيع قد تختفي هي الأخرى . ومن الواضح أن هناك فوارق من حيث المعيار ، فالفيزيائي المتخصص في الذرات لا يعمل بنفسس معايير رجل الاقتصاد ، ورغم ذلك ، فإن الاقتصادي قد يحتاج إلى أن يعسرف عن نظرية رياضيات حديثة مثلا، بل إن الاقتصادي قد يحتاج لان يعرف عن الأسس العصبية

حقرية (Think Tanks) مثل أخوان الصغا مثلاً كانت تطرح الكثير مسن القضايسا وتتداولها بين أفرادها! ولا بد أن نذكر هنا أن التركيز القرآني في مجال المعارف الدنيوية يركز على الحكمة (بالمعنى الشمولي للمعرفة) كذلك فابن تداخل المعارف جعل المسلمين يتفوقون في وقت مبكر في إصدار المخازن Magazine، كمصنفات تضم بين دفتيها معارف مختلفة التخصصات. إن مسالة تداخل التخصصات، هي حاجة علمية وعملية، وليست مجرد رغبة ذاتية يقف معها هذا الطرف، ويقف ضدها ذاك الشخص. كما يحصل في التقوقع الأكاديمي الذي نلحظه أحيانا، عندما تبدأ بعرض رأيك في مسألة قانونية وأنت في جلسة تضم محامين، فتفاجأ بأحدهم وهو يطرح سؤالا فجا صار تقليديا: هل أنت محام، أو هل حضرتك طبيب؟ إن احترام التخصص لا يعني احتكار المعرفة أو العلم. وأسئلة مثل هذه تدل على خط تفكير غير ملائم: إنه خط يركز على الشخص لا على الفكرة، وعلى القول لا على القائل. ولكن هذا التوجه لابد أن يتلاشي في عالم الغة.

لعمل الدماغ من أجل أن يفهم سلوكيات الإدراك والاختيار التي تؤثر مجتمعة على السلوك الاقتصادي إلى حد كبير

ولكن عمليات النتظيم والتحويل تستند إلى خطوط التجزئة التقليدية ، وبالفعل فإذا كان هنالك مشروع ما يبدو انه سيتجاوز خطة جزئية فإن موارد التمويل قد تنضب ، لأن الموارد تصبح عمل جهة أخرى وسيظل الترتيب الإداري دائماً متخلفاً شاذًا بعيداً عما يحصل على ارض الواقع .

إن تعيين الأخصائيين ضمن حدود حقل تقليدي ما ، هو عمل سهل ، على حين لا يمكن تعيين أخصائيين في حقل جديد إلى أن يتأسس هذا الحقل ومسن الصعب أيضاً تعيين أشخاص ذوي معارف متداخلة بشكل عام ، لأنهم سيظلون على درجة أدنى وإذا قيسوا بالمختصين في أي مجال بعينه .

[&]quot;بالنسبة لعمل الخلايا والشبكات العصبية، وآليات عمل العقل عمومساً ، فإنسها معارف لا بد من محو أمية كل شخص مهما كان علمه أو عمله بشانها . إن نهاية القرن العشرين شهدت ترسيخ محو الأمية في مجال الحاسوب ، بحيث صار لا بد للشخص أن يكون ملماً بالمباديء العامة لعمل الحاسوب ، فسي النواحسي المتعقة بعمله أو تخصصه، أو مهنته على الأقل. أما الفترة القادمة ، فسوف يتم التركيز فيها على برامج العقل البشري ، وكيفية تشغيلها ، في الطب، والاقتصد، والسياسة وكل نواحي الحياة والتخصصات .

هنا تظهر مسألة الاستعلاء التي عرضنا إليها كحاجز يحد من التواصل بين أهل التخصص العلمي الواحد ، والتخصصات المختلفة أيضاً . المسألة ليست أدنسي أو أعلى بل حاجة الموقع . وكمثال ، فإن رئيس مجلس الإدارة يجب أن يكون عليملً

أما في المستقبل ، فمن المرجح أنه سيتعين علينا أن نعيد التفكير في قضية التخصص والتجزئة برمتها ،إذا كنا نريد أن نستخدم إمكانات التقنية الحديثة إلى أقصبى مدى لها . وسوف نحتاج إلى خلق تخصصات جزئية متقاطعة ولغات متداخلة تمكن المعرفة من التدفق ، وربما يتعين علينا أيضاً أن نؤسس لعملية التفكير المتعلقة بكل هذه الأمور كفرع قائم بذاته .

بصناعة القرارات الاستراتيجية ، ولكن المدير العام، قد - لا بل يجب - أن يكون أعلم منه بصناعة القرارات التكتيكية المتعلقة بسير العمل اليومي ، فهل نقول إن رئيس مجلس الإدارة أدنى معرفة من المدير العام ؟ كذلك، فإن المدير العام يجب أن يكون ملماً بالحاسوب الموجود في شركته ، ولكن هل يشترط أن يكون أقسدر من سكرتيرته على الطباعة حتى نقول إنه أدنى أو أعلى منها . إن هذا الحاجز، غير موجود في التفكير الإسلامي ، أو في بنية العقل الإنساني ، حيث النساس لا يحاسبون إلا على أساس التقوى، فالسكرتيرة هنا ليست أدنى مسن المديسر ، لأن يحاسبون إلا على أساس التقوى، فالسكرتيرة هنا ليست أدنى مسن المديسر ، لأن السكرتيرة الناجحة ناجحة ، والمدير الفاشل فاشل . إضافة إلى قيمة التواضع فسسي البناء العقلي الإسلامي ، والى احترام مدى إجادة العمل، بصرف النظر عن حجمه. ظهرت الحاجة إلى لغات جديدة ، مع إدخال شبكات الإنترنت إلى العمل الواسسع في نهايات القرن العشرين إن لغة الإنترنت هي لغة انجليزية الأصل كمسا هسو معروف ، ولكنها أخذت تقرض نفسها كلهجة علمية متخصصة، لكلماتها معسان وظلال معان تختلف عما لهذه الكلمات من معان في اللغة الأم . ويمكنسا رصد تطور بعض المصطلحات في مهن وعلوم محددة، فيما تسمى اليوم بالرطانسة

Jargon تعبيرا عن المقت لها كلغة اتصال بين أفراد ينتمون إلى قطاعات مختلفة من الحياة .

ولكن هذه الرطانة ستتحول إلى لهجة علمية ، فهل يعيب أحد على سكان مقاطعة ما أن يكون لهم لهجة خاصة تختلف عن اللغة الرسمية ؟ فلماذا لا تتطور لهجات علمية بين أفراد يعملون في نفس المجال ، حتى لو كانت لغاتهم الأصلية مختلفة ؟ ويساعد على التوسع في عمليات فسرز المصطلحات داخل المؤسسات الكبيرة ، ويساعد على التوسع في عمليات فسرز المصطلحات وتصنيفها وتبويبها أما من حيث التخصصات، فإن الجامعات تفرخ المزيد منها كل يوم استجابة لعمليات التصنيف الواسعة النطاق ، ولا عيب في أن يأتي الجديد من تحليل وتصنيف القديم، ولكن على سبيل المثال، فإن هناك حاجة إلى علم للتواصل بين بني الإنسان وغيرهم من الحيوانات والكائنات ، فمساذا لو أصبح لدينا وتصنيع العسل ؟ وماذا لو أقام الإنسان اتصالات من نوع ما مسع طيور تمتساز بسرعة تفريخها وهجرتها؟ وماذا لو استطاع استقطاب قطعسان مسن الحيوانات اللحمة في الغابات إلى مناطق تجميع تأتيها هذه الكائنات طوعا ؟

إن الأبحاث العلمية اللاحقة يجب أن تنفي ما كانت تلحقه بهذه الكائنات من عسدم قدرة على التفكير، وإلا لما وقف سيدنا سليمان معلنا للناس " يا أيها الناس علمنا منطق الطير، وأوتينا من كل شيء إن هذا لهو الفضل المبين، وحشر لسليمان جنوده من الجن والإنس والطير فهم يوزعون حتى إذا أتوا على واد النمل قسالت نملة يا أيها النمل ادخلوا مساكنكم لا يحطمنكم سليمان وجنوده، وهم لا يشعرون " نملة يا أيها النمل . وحتى لا يكون هناك لبس حول وجود العلاقة بيسن =

=المنطق والنطق ، في "منطق الطير " جاء الحديث مع النمل . إن عدم رؤيتنا لأشعة ما لا ينفي وجودها ، وإن عدم قدرتنا على التقاط ذبذبات ما لا يعني عدم وجودها أيضا . وفي النصوص القرآنية الكثير مما يشير إلى قدرة الكائنات على التعلم لتحقيق الغايات المسخرة لها، ومن ذلك " وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللا يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس ، إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون " الآيات 66-69 من سورة النحل . وحتى لو أخذنا الأمر من وجهة نظر التفكير التقليدية ، فلماذا نستبع مثل هذه الفرضية : إن بالإمكان إقامة اتصال مع كائنات حية في البر والبحر والجو ، من اجل دراسة إمكانيات زيادة في هذه الأرض ؟

كذلك يمكن التفكير بفروع علمية أخرى مثل الإفادة مسن السبرق ... هذه الطاقة الكهربائية الهائلة ، ما هي حدود تعلمنا منها ؟ وما علاقتنا بها حتى الآن . إن كل مجال يجب أن يكون مفتوحا باتجاه العلوم وتحصيلها والإفادة من كل ما في الكون . وليست مهمة التفكير الديني أن يقف في موقف الدفاع أو رد الفعل نتحليل أو تحريم الاستنساخ , مع أن الأمر بسيط : إن كل عمل لا يصل حد خلق الحياة من عدم ، يظل مباحا ، أما الخلق من العدم فهذا هو موضوع التحدي أو التعدي . يرتبط هذا المبحث بالمبحث السابق ، من حيث أن أي قفزة عقلية و / أو علمية جديدة تنال خطا أوفر من النقد الإيجابي والتثمين ، كلما كاتت استمرارا تطوريا لما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبلها ، على حين تقابل بالإستهجان إن كانت قفزا في الفراغ ، أو رسما لخط الما قبله الما ق

خذ قام رصاص وحاول أن تتسخ خطوط شكل معقد نسبياً ذي خطوط متواصلة . كرر هذه العملية باستخدام سلسلة من النقاط بدل الخط المتواصل . إن الطريقة الثانية تعطيك شكلاً أفضل في معظم الحالات ، والسبب أن موقع النقطة التالية التي ترسمها ، يمكن أن يتكيف بسهولة بحيث تلائم الشكل الذي ترسمه بشكل أفضل . إن للخط زخمه واندفاعه الخاص ، ولا يمكن جعله يقفز فجأة إلى ناحيسة معينة - كما في حالة النقطة .

وفي معظم المواقف . فإن الخطوة التالية تتحدد إلى حد كبير بناء على الموقع الذي نكون فيه لحظة البدء وليس بالموقع الذي يجب أن نكون فيه ، أو الموقع الذي نريد الذهاب إليه . إن ما يقرر الخطوة التالية هو موقعنا ، والموقع الذي أتينا منسه للتو ، وكذلك التاريخ الأكثر بعداً . إننا نُدفع إلى الأمام بقوة تاريخنا لا بقوة رؤيتنا التي تجرنا إلى الأمام . إننا نتقدم إلى الأمام ببطء ، وتكون الخطوات الانتقالية اكثر أهمية من التوجهات النهائية بصرف النظر عن مدى جودة هذه التوجهات وتميزها . فالتغييرات في مجال التعليم مثلاً يجب أن تلائم المعلمين ، وأنظمة الامتحانسات ، والطلب الحالي على التعليم ، أما التغييرات في قوانين المحاكم فيجسب أن تستند أيضاً إلى البناء القانوني القائم وقواعده .

⁻جديد مختلف عن خط التفكير أو التطور السائد حتى تلك اللحظة . إن سياسية النقطة - نقطة في رسم الخطوط لها تطبيقات عملية كثيرة جداً في الإدارة (التغير البطيء) وفي السياسة (سياسة الخطوة - خطوة) وفي التحليلات المالية (كيل وحدة نقد من أين أتت وأين ذهبت).

ويروى أنه كان هنالك مزارع ايرلندي سأله أحدهم عن الاتجاهات التي يجب أن يسير فيها حتى يصل إلى مكان محدد . وبعد أن استغرق الإيرلندي في التفكير عدة لحظات رد قائلا: " لو أنني أريد الذهاب هناك ، لما بدأت طريقي من هنا" . إن هناك تميزا في هذا المنطق ، حتى لو لم يكن التعليق مفيدا (رغم انسه كان بمقدور السائق أن يحصل على تعليمات تمكنه من الوصول إلى نقطة البداية الأفضل ، حيث يتقدم بعد ذلك من تلك النقطة) .

وهنالك بعد ذلك قضية (تأثير الحافة) ، والتي تعني أن الطريق واضح ، وأن الاتجاه مرغوب فيه بدرجة كبيرة ، ولكن عدم قدرتك على اتخاذ الخطوة الأولى عنى أن الأمور الأخرى مستحيلة كلها . إن كل مبدرات السياسة الخارجيسة

أن هذا الطرح يفترض أن التحرك لا يتم إلا بضغط الدوافع الذاتية ، هكذا ، وكان الإنسان - فردا أم تجمعا - حر تمام الحرية في أن يتقدم إلى الأمام، أو أن يظل مكانه . وفي ميدان الأبحاث الطمية فإن هذا هو (منطق) التغير المستقل ، يظل مكانه . وفي ميدان الأبحاث الطمية فإن هذا هو (منطق) التغير المستقل ، حيث يتم تحييد كل العوامل عدا عاملا واحدا . وهو على أي حال ، منطق غير مستقبلي ، لأن المواضيع التي تبحث لا تكون تحت السيطرة المطلقة للباحث بكل متغيراتها . ومن باب توحيد الأمثلة - وليس حبا في الخصوض في تطبيقات السياسة الأمريكية ، فإن المراقب لا بد أن يتنبع الأمر على الشكل التالي : لقد ظلت الولايات المتحدة غير قادرة على اتخاذ خطوة جديدة في المنطقة العربيسة، ظلت الولايات المتحدة غير قادرة على اتخاذ خطوة جديدة في المنطقة العربيسة، خوفا من الأسلوب الذي قد تتعامل به إسرائيل مع هذه الخطوة . إن هسذا ربمسا يكون صحيحا - وربما يكون مغلوطا - فلو سلمنا بصحته ، فإن الموقف الأمريكي يكون صحيحا - وربما يكون مغلوطا - فلو سلمنا بصحته ، فإن الموقف الأمريكي سيظل كذلك ، طالما كل العوامل تحت السيطرة الأمريكية ، ولكن ماذا لو كسانت =

الأمريكية في الشرق الأوسط ظلت دائما تواجه مشكلة الخطوة الأولى وهي: كيف سنتعامل إسرائيل مع هذه المبادرة ؟ (وكذلك جماعات الضغط المؤيدة لها في الولايات المتحدة ؟). وفي أية عملية تطوير صناعي حديثة ، فإن "تحليل التأثير البيئي " هو الخطوة الضرورية الأولى .

النووي إذا لم تقبل إسرائيل مبدأ مقايضة الأرض المحتلة بالسلام؟ أو ماذا لو أن النووي إذا لم تقبل إسرائيل مبدأ مقايضة الأرض المحتلة بالسلام؟ أو ماذا لو أن العرب المنتجين لنفط أوقفوا تعاملهم النفطي والتجاري، وقاطع العسرب العالم (إضرابا) لحين رد الحقوق العربية المشروعة؟ وماذا لو أن جماعة معينة هددت بتفجير موجات من العواصف المغناطيسية (المجربة، والموشوق مسن فاعليتها – على سبيل الافتراض)، في سماء مدينة أمريكية، إذا لم تطلب أمريكا من إسرائيل إطلاق سراح المعتقلين الفلسطينيين لديها؟ وماذا لو أن المسلمين قرروا جميعا، ودفعة واحدة استخدام كل إمكانياتهم ضد إسرائيل؟ وماذا لو فاز في انتخابات الرئاسة الأمريكية مسلم (أصولي)؟ هناك متغيرات وسيناريوهات لا حصر لها، وأي واحد منها يجعل الولايات المتحدة تغير موقفها القائم على الجمود، وعدم التدخل الضاغط، ولكن الأمر كان مرتبطا بالثقة الأمريكية مسن السيطرة على العوامل الأخرى.

إن المهندسين المعماريين يبنون بناية جديدة من رسم أولى ، رغم أنهم يتقيدون بالموقع ، وبالمال المتوفر وبرغبة الزبون . وغالبا ما يكون بنساء بناية جديدة أسهل وأرخص من محاولة إعادة تصميم بناية قديمة .

ولكن اتخاذ القرار النهائي يتوقف في النهاية على تفكير من سيمول عملية البناء أو إعادة البناء. إن قناعة المهندس مهمة جدا ، ولكن من المهم أن يقتنع بها صاحب البناء أو الجهة التي ستدفع، كما أن التصميم الجديد مهم جدا ، ولكن صاحب المال قد يقرر: " إنه تصميم رائع، ولكن من قال إنتى مستعد نشراء كــل الأشياء التي أعتقد أنها رائعة ". ومن هنا تأتي خطورة المثال: ان= كلفية التغيير لن تكون محتملة إلا في ظل وجود حكومة مركزية تبحث عن الاعتبارات الإستراتيجية ، وعن المنفعة بعيدة المدى ، أو في ظل قدرة المفكرين على تنفيذ أفكارهم وتحمل مخاطر الاستثمار فيها . تماما كما حصل مع سيدنا نسوح عليه السلام عندما استثمر جهده في بناء السفينة، وكان معاصروه بهزأون بجهوده، ولكن الفكرة - النبوة - الرؤيا - الرؤية - التي كانت تحركه ، إضافة إلى إمتلاكه الخبرة اللازمة للعمل ، قد مكنته كلها من إنجاز مشروعه ، والإفادة منه . المشكلة مع مفكرينا ، ومع مخترعينا ، ومع شعرائنا ومع كل مبدعينا أنهم كسالي، يجأرون بالشكوى من البيروقراطية الحكومية، ومن جيست رأس المسال اليس مصادفة أن كلمة Capital تترجم إلى العربية بكلمة رأس المال ... لا بسد من رأس ولا بد من مال]، ولم يستفد كل هؤلاء من الدرس الإلهي: لقد أعطه، الله تعالى أنبياءه علما، ولكنه زودهم بآليات عمل ، فهذا نبسى / مفكسر / عسالم ولكنه حداد، وذلك نبى ولكنه نجار ... الخ / وفي عالم الغسد ، لا بسد أن يسأتي مفكرون يقلبون المعادلة الحالية ... من لديه كنز في رأسه يجب أن يكون جيبه= وفي أغلب الأحيان ، فإنه لا يوجد في المجتمع أي خيار : إد ينبغي علينا أن نقوم بالخطوة التالية من "موقع الذي نكون فيه في تلك اللحظة ، وربما نشعر أن الجامعات لم تعد بعد الآن تشكل الآلية المثلى للتقدم العقلي ، ولكننا نظل ملتصقين بها ، ولا نستطيغ إغلاقها من أجل وضع تصميم جديد .

وبشكل تدريجي ، فإننا قد نجد شركة ما وقد أصابها الترهل ،حيث يتم بنساء المستقبل خطوة خطوة ولحظة بلحظة على الخط الأساسي الموجود و لا يمكن أن تتوفر فرصة إعادة البناء بشكل جذري إلا يوجود مدير ديناميكي جديد ، أو ببيسع الإدارة ، أو باستيلاء شركة أخرى عليها أو اندماجها بها ، وعند ذلك يمكن بيع أقسام من الشركة ، واقتطاع شرائح من الإدارة الوسيطة . ووقف عمل المشاريع غير المربحة وجلب أناس جدد . لقد مثل ميخائيل غورباتشوف في الاتحاد السوفييتي السابق ، دور المدير الجديد تماما ، والذي أوكلت له مهمة إجراء تغيير جذري في شركة كبيرة جدا ، كانت حتى فترة توليته تجر نفسها على طريق لا يتخذذ إلا بالمكان الذي جاءت منه هذه الشركة ، وبالخطوة السهلة التالية "

⁻في حالة جيدة ، إنه يقود عملية التقدم ، ويجب أن يكون استثماره في رأسه مجديا له ولمن حوله . وعندما يكون المبدع مكتفيا من حيث حاجاته الأساسية على الأقل ، فإن الشاعر لن يظل جائعا بانتظار تعيينه في إحدى محطات الإذاعة ، ولن يظل المخترع يجوب أروقة المؤسسات البيروقراطية، بل سترجع الأمور إلى نصابها ، والمتمثل في قاعدة أن ذا العلم يؤتى ولا يذهب .

^{*} ولكن خطوات غورباتشيف كانت سهلة أيضا ، ولم يستطع تمويل مشروع إعادة البناء . لقد وثق بالعلاقات العامة كثيرا . ومن مفارقات تفكيرنا السياسيي :أن=

إن مجرى الماء بمكن أن يعثر على الاتجاه الأكثر سهولة في كل لحظة ، و لا يستطيع الماء أن يجري نحو الأعلى لأن هذا سوف يؤدي سريعا إلى انحدار اكسير في المجرى . و لا يستطيع الماء أن يقفز على ضفة النهر ، لأنه يعرف أن هنساك سهو لا موجودة سوف يغمرها الفيضان . وبشكل مشابه ، وفي عدد من الأمور فإننا ننهج النهج الأسهل والملائم ، والذي نلقى ثوابه فورا . لقد انتقلت الرياضيات بثبات من الأنظمة غير الخطية ، لأنها وجدت مجالات أخرى أسهل لها بكثير . كما أننسا

خشل العلاقات العامة على صعيد تعزيز صورة الدولة والزعيم وتحقيق المكاسب لهما أو لأحدهما، قد جعل كل الدول تلهث وراء محلات العلاقات العامــة ، بدل البحث عن مكامن قوتها . لقد كان غورباتشيف منظرا جيدا، ولكنه كان سياســبا فاشلا . المنظر قد يرسم تصميما للبناء كما يقترح إعادة بنائه ، ولكنه لا يستطيع تمويل ذلك . كان غورباتشيف بحاجة إلى سياسي يعلن عن طرح الأسلحة النووية في مزادات دولية إن لم يتم إسعافه بالمال اللازم لتمويــل اســقاط إمبراطوريــة بيروقراطية ، وبناء دولة حديثه . وكان بإمكانه الإعــلان عـن تــأجير القــوات المسلحة السوفيتية . سيقول قائل الآن إن هذه سياسة مافيا ، لا سياسة دولــة ، ولكن الرد بسيط : أليس وجود دولة لها مافيات، افضل من وجود مافيــات لــها دولة ؟ محليا ودوليا، وحتى بالمعايير الأخلاقية التقليدية . إن ما حل من تطورات في الكتلة الشرقية (مع وإثر غورباتشيف) كان يجب أن يهز الولايات المتحــدة ، في الكتلة الشرقية (مدير) على رأي دي . بونو ، ومدير تنفيذي في الشرق علــي غورباتشيف مجرد (مدير) على رأي دي . بونو ، ومدير تنفيذي في الشرق علــي رأي الباحث الأمريكي نورد ديفيس في كتاب "درع الصحــراء والنظــام العــالمي الجديد" .

نضع الكثير من الجهد العقلى في التاريخ لأنه خيار اكثر سهولة مسن كثير من الخيارات الأخرى .

وكلما تقدمنا 'عبر الطريق ، فإن كل خطوة تبدو هي الخطوة المعقولة اكتر من غيرها في الموقع الذي نكون فيه . وربما نجد بعد حين أننا قد انسقنا بعيدا جدا عن الغاية التي بدأنا نشاطنا من أجل الوصول إليها . وهكذا ، فإن البيروقر اطيات تنمو خطوة خطوة حتى تضعف خدمتها للغرض الذي أقيمت لأجله . وهناك طبغات من الأنظمة المتراكمة التي كان من المفترض أن تشحذ عملية صنع القرار ،أصبحت تجعل من المستحيل أن يتم التوصل إلى قرار إطلاقا.

وفي عملية تفكيرنا ، فإننا نجد أنفسنا ننظر بجد اكثر فأكثر في نفس الاتجاه ، لأنه هو المكان الذي وضعت فيه خبراتنا ، واستثماراتنا العقلية . وعندها يصبح الانتقال إلى اتجاه آخر جديد أمرا صعبا، والناس في آخر الأمر تستخدمهم مؤسسات موجودة فعلا وليس مؤسسات ينبغي أن توجد . *

[&]quot;الناس دوما أعداء ما جهلوا ، هذا من ناحية الموروث العربي القديم ، أما مسن ناحية علم النفس الإجتماعي فإن كل عوامل التنشئة تتظافر كي تخلق لدى الفرد ثقة بالنظام القائم (النظام بمعناه الشمولي وليس السياسي فقط) ، ومع الوقت يكتسب النظام ثقة الأغلبية ، ويظل هنالك المتمردون "أو البط السبري" ، ومسن أمثلة هذه الثقة (غير المبررة) أحيانا ، أنك لا تثق بأي إنسان بأن يقود سسيارتك أمثلة هذه الثة جالس إلى جانبه) ، على حين تستطيع أن تسلم سيارتك لأي موظف عندك، وهذا من مفارقات الأنظمة الإجتماعية : إنك لا تثق بقدرة نفس الموظف على القيادة وأنت تجلس معه في السيارة ، ولكنك تثق بقدرته ، وتعطيه السيارة =

-ليقودها وحيدا . كذلك أنت تثق بمهارة السائق الذي يقود سيارته على الجانب المقابل من الطريق السريع ، وإلا فإنك لن تستطيع قيادة سيارتك إذا كان عليك أن تتوقف كلما شاهدت سيارة مسرعة تسير على الإتجاه المقابل ولا يفصل مسربها عن مسربك المواجه له سوى نصف متر أحيانا ، ولكن ما يحصل أنك تستمر في قيادة سيارتك على مسربك ، ويستمر الآخرون في قيادة سياراتهم على المسرب المواجه ، وإذا حصل أن قفزت سيارة إلى مواجهتك من المسرب المواجه ، فان في مدفة / حادث وليس قانونا .

كذلك يحصل عندما تسلم أبناءك إلى روضة الأطفال صباحا: إنك لا تكاد تثق بسأن يقضي طفلك يوما عند جدته ، ولكنك تسلمه مطمئنا إلى معلمة قد لا تكون تعرف شيئا عنها . وكذلك أيضا . فإتك قد تتردد في تسليم رزمة نقود إلى أي شسخص تعرفه ، أما موظف المصرف ، فإتك تسلمه نقودك بكل ثقة واطمئنان . والنظام حريص جدا على هذه الثقة لأنها تعني بقاءه ، وأنت بحاجة إلى عشرات الحوادث حتى تفقد ثقتك بالنظام ، وتبدأ بالبحث عن نظام جديد . يحصل هذا في المؤسسات المحتاجة إلى التغيير ، وفي أساليب وأنظمة التفكير .

و من حسن حظ دعاة التغيير أن هناك كثرة في المتناقضات التي تعصف بأي نظام مما يبقي نافذة الأمل مفتوحة ، ولنأخذ مثلا : إن بعض الدول تقرر مسووليتها عن (حماية) صغار المودعين إذا تعرض مصرف ما للإفلاس فمن أين سستحمي المودعين ؟ إن ذلك سيتم من جيوب مواطنين آخرين ؟ أما هسؤلاء الآخرون ، فإنهم لا يجدون نفس الحماية ، ومن ذلك أن مبادرا برأسمال صغير قد ينهار مشروعه ، فلا يجد استعدادا حكوميا لتبني برنامج حماية " صغار المستثمرين " والمفارقة ، أن المستثمر أولى بالحماية من المدخر . وهكذا سسيكون أسساس =

و لا أريد أن أشير هذا إلى أن هذه عملية انسياق على غير هدى ، فهي ليست كذلك . وكل خطوة يمكن أن تكون لها غاية ، ولكن اتجاه هذه الخطوة يتقرر بشكل كامل تقريبا من خلال رؤية الموقف الراهن وليس من خلال البصيرة الداخليـــة - Vision .

-التفكير في النظام العقلي الجديد . أو أن تعلن الدولة أنها غير مسوولة عن حماية حماية صغار ولا كبار المودعين ، لأنها غير مسوولة عن حماية قيرارات الاستثمار، وهي ليست ضدوقا لتحمل المخاطر ، كما أنها ليسبت صاحبة مسال أصلا، ولا يحق لها بموجب تعاقدها مع مواطنيها أن تتصرف ببعيض أموالسهم دون إذن خاص منهم .

تاسعا: الفراغ غير الموجود

لقد اتخذ أفلاطون موقفا قويا في معارضة أي ابتداع جديد في حقل التعليم . وإذا كنت تعرف حسب تعريفك الخاص ، أنك لست مصيبا فحسب ، وإنما على صواب مطلق ، فإن أي ابتداع لن يكون إلا خطوة إلى الوراء . *

والمفكرون الذين يفيدون من أي نظام قائم لا بد أن يرفضوا التغيير ، مجندين كل أمكاناتهم العقلية / على مستوى العقل الباطن أو غير الباطن / . كذك الحال ، فإن بعض الدول أخرت إدخال الحاسوب إلى دوائرها ، لأن ذلك سيؤدي إلى تخفيض أعداد الكادر البشري المطلوب ، أي إلى تسريح كثير من الموظفين ، ومن المفارقات أن تجد بعض المؤسسات تعمل بنظامي أرشفة وتوثيق: واحد ضمن ملفات ورقية (لملأ وقت بعض الموظفين بالعمل) وآخر ضمن ملفات إلكترونية على الحواسيب وغيرها . ويحصل ذلك عندما تتوازن مصالح دعاة التغيير معع

[&]quot;كما سبق القول ، فإن رفض أو عدم رفض التغيير لا يأتي نتيجة الموقف العقلي وحده ، إذن لهان الأمر . ولكن هنالك مصالح على الأرض تحتم منع التغيير . أي أن القضية ليست قضية مفاهيم ، ومقارعة للحجة العقلية بأخرى أقوى منها . ومثلا ، إذا كان التغيير في مؤسسة يتطلب تخفيض عدد مدراء الدوالسر مسن خمسين إلى عثرة فقط ، فإن الصراع بين الموقفين لا يقوم على أي منطق عقلي/ إن التبريرات العقلية تأتي لاحقة لتأييد موقف ورفض موقف / ولكنه يقوم على تضارب أو توافق مصالح المدراء المرشدين للفصل ، ومصالح حملة الأسهم، والنقابة المعنية ومراكز القوى في المؤسسة المعنية .

وفي مجال الممارسة العملية ، فإن هذا الشعور بأنك على صواب مطلق ، لا يشكل الصعوبة الوحيدة – فيما يتعلق بالإبداع في محال التعليم ، بل إن هناك حقيقة كون المنهاج الدراسي ممتلئا ، ولا توجد فيه مساحات فراغ ، وبالتالي ، فلا أي شيء جديد يجب أن يكون على حساب شيء ما موجود أصلا ولا بد من إزاحتسه (لإفساح المجال أمام الجديد) . ولماذا يجب أن يزاح شيء ما ؟ إما لأنه سليئ أو لأنه غير فعال . ولكن الحال ليس كذلك في أغلب الأحيان ، فمعظم الأشياء تكون موجودة لان لها قيمة ، أو لان كثير ا من الناس يعتقدون أن لها قيمة – على أهون تقدير .

إن كل معلومة يتم تعليمها هي ذات قيمة ، وكلما زاد ما لديك من معلومات، كلما زادت قيمة كل معلومة منها ، لأنها تبني وتضيف إلى ما هو موجود كائنا ما كان وربما كان من المكن أن تملأ كل ثانية من وقت المنهاج بمزيد من المعلومات، وتظل على الرغم من ذلك بحاجة إلى ثلاثين سنة من التعليم المدرسي كسى تتعلم مجرد جزء بسيط من المعلومات المتوفرة * . وما لم نصل إلى حد مسن الكمال

⁼رافضيه ، وهذا التوازن ليس شرطا أن ينجم عن تفسهم لمصالح المؤسسة المعنية نفسها .

^{*} في الماضي ، كانت الثروة المعلوماتية قليلة ، أي أن المشكلة كانت في ظلل النظام العقلي القديم تكمن في كيفية الحصول على كم من المعلومات ، أما اليوم ، فالمعلومات متاحة وفيها وفرة ولم يعد الحصول عليها مشكلة ، بل صارت المشكلة في كيفية معاملة ومعالجة المعلومات . في الماضي، كان لا بد من استخدام ومعرفة المعلومات الموجودة ، وتصنيفها وتحليلها من أجل توليد

والمعرفة الكاملة التى تجعل التفكير ضروريا ، فإننا لا بد أن نصل نقطة يصبح فيها تعليم مهارات التفكير العملياتى (وليس المهارات الانتقادية فقط) عملا اكسش فائدة من اجل تطبيق المعلومات المتوفرة . وعلينا عند هذه النقطة أن نتخذ قسرارا بالتخلى عن بعض وقت المعلومات مهما كان ثمينا من أجل تكريس وقت ما لعملية التعليم المباشر للتفكير كمهارة . وقد بدأت بعض الدول الأكثر تنورا وكذلك بعسض المدارس بعمل ذلك .

إن هذا المثال من حقل التعليم يكشف عن مشكلة رئيسية من مشكل التفكير الجديد . فحتى لو كان هنالك شيء جديد لا يقتضي وقف شيء قديم ، فإننا لن نجد متسعا له . ذلك أن الناس والوقت والموارد مجهدة إلى أقصى حد ، بل إن هنالك بالفعل مجالات تتعرض للاقتطاع في الموارد المتاحة لها .

الموجودة قد يفيد ولا بد من تجاهل معلومات كثيرة أخرى من أجل عدم إثقال الموجودة قد يفيد ولا بد من تجاهل معلومات كثيرة أخرى من أجل عدم إثقال الدراسة بآلاف الصفحات . ولهذا تطبيقات عملية مهمة، ففي الماضي كان لا بد لأية أطروحة جامعية أن تورد الدراسات السابقة ! أما اليوم، فيإن البحث في الدراسات السابقة في أي موضوع قد يحتاج آلاف الصفحات !! وفي الماضي كان لا بد من التثدد في إيراد المراجع لكل جملة يكتبها الباحث ، لأن المطلوب هو البناء على ما هو قائم ، أما المستقبل فهو بحاجة إلى المعلومة أو الفكرة الجديدة كما هي . إن هذا تطور طبيعي تماما، فعندما تكون المواد الخام محدودة لديك، فإنك تبذل قصارى جهدك في تنويع تصنيعها ، أما إذا كانت المواد الخام كثيرة ، فإنك قد تكتفي بصناعة واحدة من كل مادة خام .

وتكمن المفارقة في أننا كلما تقدمنا على طريق المستقبل ، كلما أصبحت الحاجة إلى التغيير اكبر واكبر ، وذلك من أجل مواجهة التغيرات في أعداد السكان أو التلوث ... الخ، وكذلك من أجل استخدام تقنياتنا الجديدة إلى أقصى حدودها ، وعلى الرغم من تزايد الحاجة إلى التغيير ، فإن إمكانية حدوثه تقل وتقل ، لأن كل شيء مشغول جدا إلى حده الأقصى .

إن القائد العسكري الحكيم لا يشغل كل جنوده ، ولكنه يبقى على احتياطي استراتيجي يمكن استخدامه عندما تظهر الحاجة أو تسنح الفرصة . أما المجتمع فلا يفعل فعل القائد الحكيم هذا لأننا نعتفد أن كل قواعدنا مغطاة ، وأن التقدم سوف يحصل من خلال التطور ، ومن صدام الآراء ، ومن مجدد فرد يظهر بين فترة وأخرى .

إضافة إلى تخصيص المبالغ للأبحاث ، فإن معظم الشركات الناجحة تخصص أيضا مبالغ لأقسام العمل الجديدة أو المجموعات المخاطرة ،وهذه المجموعات حمثلها مثل قوات الاحتياطي الاستراتيجي عند القائد حتظلل خارج عمليات القتال اليومية ، باحثة عن فرص جديدة .

و لا تستطيع الديمقر اطية أن تحتمل مبدأ الاحتياطى الاستراتيجي هذا بسهولة، لأن الموارد غير المخصصة لأعمال محددة سوف تكون هدفا لكل دائرة أو قضية

تشعر أن تمويلها دون المستوى . صحيح أن هنالك مبالغ للطوارئ ، ولكن ليس ثمة متسع و لا موارد من أجل التغيير .

• إن كل قضية بحاجة إلى مجموعات ضغط تتبناها . والمستقبل العقلي لا يحظى بتأييد جماعات الضغط الموجودة في أي مجتمع لأنها تدافع عن الماضو فقط. والدليل أن كل الدول تحسب ما لديها من العملات الأجنبية سنتا سنتا ، أو مليما مثيما ، ولكن لا توجد أية إحصاءات عن القدرات العقلية المتاحة لهذه الدولية . هل يعرف المسؤولون في الحكومات ، الإمكانسات العقليسة لأبنساء جلدتهم أو مواطنيهم ؟ هل يعرفون كيف ستكون الخارطة العقليسة للمواطن بعد خمس سنوات؟ أو كيف سيكون الموقف العقلي (للوطن)ضمن بيئته الإقليمية والدوليسة بعد خمس سنوات ؟؟ هل توجد احصاءات واضحة لمدخلات تشكيل التفكير حتى على مستوى القراءة والمطالعة للناس ومعرفة ما يقراون ؟ ومسا يكتبون ؟ إن المستقبل العقلى بحاجة إلى جماعة ضغط قوية حتى يمكن لمؤيسدي السياسات قصيرة النظر أن يعيدوا تقييم مواقفهم ، لأن القضية ليست قضية موارد كلية، يل هي قضية توزيع موارد ، وليست نقصا في الوقت ، بل هي قضية توزيع وقت. فى الحاضر ، يبدو زعماء الدول الأشد فقرا أكثر ثراء (شخصيا) مــن زعمـاء الدول الصناعية المتقدمة ، أما في المستقبل ، فإن الوضع لا بد أن يختلف ، لأن النظام العقلى الجديد لا بد أن يحمل آليات مراقبة أداء لكل العاملين مسهما كانت مواقعهم. وفي الحاضر ، يحاول المدير أن يشعرك بأن لا وقت لديسه، إن ضيسق وقته دليل على أهميتة المهنية أو العقلية ، أما في ظل النظام العقلي الجديد، فسإن المدير الناجح بجب أن يظل لديه متسع من الوقت لكل ما هو جديد، مسن خسلال ابتكار وسائل وآليات عقلية مختلفة لإدارة الوقت . إن مطالعة تقرير من ثلاثين إن نفس الشيء ينطبق على مستوى التفكير ، فالشخص السذي يعرف كل الاجابات ، ولديه رأي في أي موضوع تكون لديه يقينية مدعومة بالجدل وبالتالي تقل كتيرا إمكانية إحرازه لأي تقدم جديد . ولا يحدمل أن يخرج مثل هذا الشخص من أية مناقشة بأكثر من إعادة التأكيد على انه كان مصيبا طيلة الوقت .

صفحة، قد تأخذ الآن ساعة من وقت مدير ، ولكن تدريبا مناسبا ، مسع توفسير أجهزة عرض مختلفة قد تجعله ينهي العمل في وقت أقل من ذلك بكتسير، كذلك الحال، في إدارة الاجتماعات، لأن القرار الذي يتطلب مناقشة على مدار ساعتين ، قد يكون بالإمكان الوصول إليه خلال خمس دقائق ، باختيار التقنيسات المناسسية لعرض وجهات النظر، إذ يمكن الإقلاع عن تقليد مناقشة كسل شسيء مواجهة ومشافهة ، ومعالجة بعض القضايا من خلال الاقتراع المباشر على اقتراحات كل منها لا يزيد عن صفحة واحدة . أما في التعليم ، فسلا أدري مسن أيسن يقتنسع القائمون عليه بأن ابن العاشرة يمكن أن يستمر في الاستماع الإيجابي إلى المعلم طيلة كه دقيقة؟ هل يستطيع البالغ أن يركز جهوده في الإصغاء طيلة هذه الفترة؟ إن درس التاريخ الذي نظمع أن يستوعبه الطالب يجب أن لا يزيسد عسن عشسر لدقائق بأي حال ، لأن المطلوب إثارة ومضات معينة لتعليم أسلوب التعسامل مسع الحدث أو الشخص موضع البحث، وليس حفظ المعلومات المتعلقة بالموضوع لأن هناك أماكن أخرى أفضل من فم المعلم لاستخراج هذه المعلومات ، وهناك آليسات لحفظ التفاصيل أكثر كفاءة من عقل الطالب ، فلهذا العقل وظيفة / وظائف أكسشر أهمية بكثير .

عاشرا: التغيير بالتطوير ؟

ومثل ينبوع متموج آخذ في التباطؤ كي يصل إلى حالة مستقرة ، فإننا نعتقد أن معظم مفاهيمنا ومؤسساتنا تكاد تصل حد الكمال † وقد تكون هناك حاجة إلى معظم مفاهيمنا ومؤسساتنا تكاد تصل

† هذا على الجانب الفني، كما يقول دي. بونو وغيره، أما من حيست الصورة الشمولية، فإن عالمنا عملاق في التقنيات، ولكنه لا يزال طفلا في المعنويات والأخلاقيات. لقد حاولنا قصر الحوار على ما يمكن الإتفاق عليه من أطر التفكير، كي يكون الحوار ممكنا، وكي نجد نقطة بداية. أما عندما يصسل الحوار إلى مؤشرات الكمال، فلا بد من الإشارة إلى أن هذا النظام الحالي نظام دنيوي عاجل، يقصر عن بلوغ الرسالة الأساسية لعمل الإسان على الأرض، المتمثل في العمل على أن تكون كلمة الله هي العليا، ويقصر عن بلوغ الغاية الأساسية للحياة، ويقصر عن بلوغ الغاية الأساسية للحياة،

^{*} ليس هنا مكان الخوض في البنى العقلية التي أدت إلى إنشاء المعتزلات أو الجيتوهات . فعقليات من بنوا هذه المعتزلات ودوافعهم مختلفة ، وكذلك عقليات من كاتوا يستقرون فيها ، حتى لو توفرت لهم بدائل أخسرى . وإطلاق أحكسام (مطلقة) من مثل الأكثر ذكاء، وتحديد أنهم كاتوا يفضلون البقاء في الجيتو ، شمتحديد السبب الكامن وراء ذلك ، وهو الرغبة في جعل ذلك النظام ينجح، كل ذلك تقرير للتاريخ من وجهة نظر ذاتية .

بعض من حل المشاكل هنا وهناك ، أو إلى بعض التعديلات تجاوبا مع الظروف المتغيرة ، إلا أننا لا نتصور ، أو حتى لا نرغب في إجراء أية تغييرات رئيسية . وحيث لا توجد ديمقراطية أو عدالة ، فإننا نعبر عن أملنا بحصول هذه المناطق على هذه العادات .

إن المصطلح البارز المتغيير هو التطور التدريجي، حيث أن الضغوط المختلفة (من بيئية واقتصادية) وكذلك الحاجات المختلفة (من مثل ارتفاع مستوى المعيشة والنوعية العرقية) سوف تشكل عملية تطورنا ، وتدفعها بهذا الاتجاه أو ذلك بين فترة وأخرى ، وسوف تتقدم الضغوط على العملية السياسية ، أو أنها على الأرجح سوف تمارس على العملية السياسية جراء التغييرات في الوجدان الشعبي.

أما التغييرات التقنية فسوف تأتي من كبريات الشركات ، والجامعات والمعاهد المهنية المدفوعة والمحركة في هذا الإتجاه . أما التغييرات في الوجدان الشعبي

=كمعبر إلى حياة أخرى دائمة . ولذلك يظل حامل الفكر الإسلامي بيسن خسوف ورجاء، ولكنه لا يصل أبدا حد الرضا عن الذات، وعن الإنجازات، لذلك يظل لديسه دافع ذاتي لعمل المزيد ، وللبحث عن الأفضل في كل شيء . وعندما تكون هنساك مناطق تفتقر إلى العدالة ، فإن عليه واجبا ، أن يدعو إلى التغيير ، وأن يباشسره إن استطاع فلا توجد في التفكير الإسلامي السليم قضية سياسة خارجية ، وأخرى داخلية ، لأن المطلقات التي يسعى إلى الدعوة لها لا تعترف بسالحدود الأرضية كحدود أمام عقله وعمله للصالح الإنساني العام . إن كل قضيسة معانساة تعنيسه مباشرة .

فسوف يقودها أفراد ، ولكنها ستظهر بشكل أكبر من ذلك كتيارات تبدأ صغيرة وتتصاعد تدريجيا بحيث تصبح نمطا جديدا جبارا .

وسوف يدافع عن النظام دائما أناس لا عد لهم ممن يتمتعون بعقل كاف لأن يدافعوا ، ولكنه لا يكفي كي يبدعوا . وسيظل هناك كتير من الناس ، يعتقدون أن أي تغيير مهما كان سوف يهدد الأمان الذي يحظون به في مواقعهم . وأبعد مسن ذلك , فحيث أننا لا نستطيع أن نرى نتائج أي تغيير بشكل كامل قبل وقوع التغيير ، فإننا نفضل أن نتجنب المخاطرة بإجراء ذلك التغيير .

وسوف تحصل أزمات رئيسية تجعل التغيير جبريا ، مثلما حصل عندما رئفعت أسعار النفط وفرضت الإقتصاد النفطي ، أو مثلما أجسبر ارتفاع الين اليابانيين على تحفيز الطلب المحلي على المنتوجات . أما من ناحية سياسية ، فإن

[&]quot;هذه أزمات ولكن لا أدري لماذا اعتبرت أزمات رئيسية : الأزمة الرئيسية يمكن أن تحصل إذا انهارت الأسواق المالية بشكل مفاجئ ، نتيجة أخطاء اتصللات ، أو نتيجة مواقف جهات مسيطرة تجعل الإنسحاب من البورصات وسيلة لإحداث ضغط سياسي ما . أو عندما تحصل موجة من الزلازل تطبح ببعض المفاعلات النووية من جملة ما تطبح به، أو عندما تتم تصفية الأمم المتحدة مثلما تصفصى أية شركة على شفير الإفلاس ، أو عندما يتم اكتشاف مخدر ما سهل التداول والتهريب ، إن ما وصفه دي . بونو بأنه أزمات رئيسية استوجبت التغيير ليست لا حوادث عارضة ومشاكل واجهت النظام العام واستطاع التعامل معها ، سلبا أو إيجابا ، ولكنه نجح ، وحافظ على البقاء . أما الأزمات الرئيسية التي نتوقعها فقد تقوض بعض أركان هذا النظام تماما ، إذا أدت إلى هز الثقة بالنظام المالي، أو =

التغيير الذي تفرضه أزمة ما يكون اكثر تقبلا بكثير ، لأنه يكون من الواضح عند حصوله أنه لا بد من عمل شيء ما . كما أن النجاة من أزمة تعتبر انجاز بحد ذاته.

إن بعض الأفكار يمكن أن تبدأ وتنتهي إلى لا شيء ، مثلما حصل مع تبسيط قواعد تهجئة اللغة الإنجليزية . وهناك أفكار أخرى يمكن أن تبدأ وتحرز تقدما ، ثم تموت سريعا . وهناك أفكار قد تثبت أقدامها مثل المحافظة ، وهدذه هي سدنة التطور . كما أن الضغوط التطورية سوف يغذيها التفكير النقدي ، والتصور الذاتي الموجود في معظم الأنظمة ، وكذلك الرضا العام .

فهل ثمة خطأ في مثل هذا النموذج التطوري المريح ؟

تخيل لعبة ما ، يعطيك فيها أحدهم أشكالا من الورق المقوى حيث يعطيك شكلا ما في كل مرة ، وتكون مهمتك هي أن تستخدم الأشكال على أفضيل وجه ممكن ، ويعني ذلك أن تصل إلى عمل شكل متماسك يمكن أن تصفه مشافهة على الهاتف . وهكذا ، فإنك تضع القطع الأولى التي تحصل عليها مع تلك التي تحصل عليها بعد ذلك ، من أجل أن يتكون لديك مستطيل آخر اكثر طولا ، وفي الخطوة التالية ، تحاول أن تضيف قطعتين جديدتين ، فتكون النتيجة أن تحصل على شكل غير بسيط . ومن أجل أن تواصل اللعب ، فإن عليك أن تعود وتفكك المستطيل

⁼الشرعي الدولي ، أو الإجتماعي الداخلي . وعندها فإن التغيير قد لا يكون ممكنا حتى لو كانت الحلول موجودة في تصورات البعض .

الأول ، وتصنع مربعا ، والآن يمكنك أن تضيف القطع الجديدة من أجل أن تحصل على مربع أكبر .

اللعبة بسيطة ، ولكن المبدأ هام جدا ، ذلك أننا في كل مرة نقوم بالعمل المعقول أكثر من سواه ، ونسعى إلى أن نوحد الجديد الذي يأتينا مع ما لدينا أصدلا. ولا مفر في مثل هذا النظام من أن نصل إلى وضع يحتم علينا كي نتقدم أن نرجع إلى الوراء كي نفكك شيئا ما كان يبدو الخيار الأفضل في حينه . ويحصل هذا لأن اتجاه التنظيم يعتمد على ما لدينا ، وليس على ما سوف يأتي تاليا . وعلى سبيل المثال ، فإن عاداتنا الديمقر اطية تعتمد على ما لدينا (لقاءات واجتماعات) وليس على ما قد تحققه تقنيات الاتصالات .

و لا ينطبق هذا المبدأ على الألعاب المصطنعة بقطع الورق المقوى فحسب ، ولكنه ينطبق أيضا على أي نظام واسع ذي خاصتين : توفر المدخلات على فترة من الزمن ، والحاجة إلى التوصل إلى أفضل استخدام ممكن لما هو متوفر (مسن هذه المدخلات) .

وتكمن المشكلة في أننا لا نستطيع أن نكتفي بالبناء من حيث نحن ، بل ربما نحتاج إلى العودة كي نفكك أشياء معينة سبق أن بنيناها ، وذلك من أجل أن نمضي قدما . وفي كثير من الحالات نجد أننا لا نستطيع أن نرتب القطع معا بطريقة جديدة ، إلا عندما نحرر القطع من أسلوب تشكيلها القديم الدني لا يمكن تطبيقه (مع الإضافات الجديدة) . والتفكير بطريقة تدعو إلى إزاحة القديم من أجل البدء بالبناء الجديد ، كان يشكل دائما مبررا للثورة . والمشكلة مع الثورة أنها تنحو

إلى استبدال نظام قصري بآخر بكل بساطة ، فرغم أن القطع ربما تكون قد وضعت في أمكنة خطأ إلا أنه لا يوجد وقت لإعادة ترتيبها بطريقة أفضل .

أما المشكلة الثانية مع النموذج الثوري فهى تتمثل بالتالى: كما في عالم الحيوانات، حيث لا تستطيع الحيوانات عمل الكثير من أجل أن تسيطر على بيئتها. وبالتالي فإن الأنواع التي لا تتكيف بشكل جيد تتعرض إلى الانقراض، كذلك الحال في عالم البشر حيث يستطيع نظام ما أن يسيطر على البيئة بشكل جيد كي يحافظ على بقائها. كما أن هذا أيضا هو السبب الذي يجعل الماركسية قد تبدو مقبولة كنظام سياسي، وغير مقبولة كنظام حكم، لأن الماركسية ما أن تصبح في السلطة حتى تزيل إمكانية إحداث تغيير مستقبلى. إن لكل الأنظمة السياسية نفس الطموح، والفارق الوحيد يكمن في أن بعضها اكتر فاعلية وفظاظة في تحقيق هذه الطموح، والفارق الوحيد يكمن في أن بعضها اكتر فاعلية وفظاظة في تحقيق هذه الطموحات.

إن هذه السيطرة على البيئة من أجل ضمان بقاء النظام القائم هي نفسها التي تحصل في عملية المعتقدات ، وكما رأينا هناك ، فإن المعتقد يصنع مدركات

[&]quot;يبدو أن الحديث عن الثورة مقصور على الماركسية ، والحديث عن الماركسية مقصور على الاتحاد السوفييتي . وهذه إحدى إفرازات التشويه المتعمد الدي تحدثه وسائل الإعلام في مدركات البشر . إن معظم سكان العالم قد اقنعوا أنفسهم بما سمعوه طيلة سنوات التسعينات عن إنهيار دول المعسكر الإشتراكي... وإذا كان يحق للولايات المتحدة أن تنسى الصين ، فلا يحق لها أن تنسى كوبا ، أم لعل فلسفة الحكم في الدولتين رأسمالية ، مثلهما مثل كوريا الشمالية ؟

تضمن أن ما نراه يؤيد ما نعتقده . كما أن النظام الديمقر اطى يفيم صحافة حرة تكون رأسمالية في العادة ، ذلك أن المصلحة أكثر قابلية للبيع من (المبدأ) . أما الأنظمة المستبدة فتقيم صحافة مسيطرا عيها بالتراخيص ، وبتوفر طباعة الأخبار وبالتهديد بفقدان الوظيفة .

إن نظام الاعتقاد المغلق هو نفسه نظام النسق الذي يناقش عادة في العلسوم، فالنسق هو نموذج عقلاني محدد ننظر من خلاله إلى العالم، والأفكار الجديدة سيتم استبعادها إذا لم تكن تتلاءم مع النموذج الموجود، إلى أن يصبح الدليل قاطعا على وجود حاجة لإجراء تغيير في النسق.

إننا نستطيع أن نعتقد أن عملية الجدل والاختلافات الطبيعية يمكن أن تحدث تغييرات كبرى ، ولكن تجربة العلوم برهنت على أن الأمر ليس كذلك ، حيث أن الجدل والاختلاف هي عمليات تحصل داخل الإطبار الموجبود أصبلا ، وتتتبع تعديلات ثانوية ولكنها لا تحدث تغييرا في النسق بنفس القدر . ولا يمكن أن تقبوم بأي نوع من النقاش بين فريقين إذا كان أحدهما يتحدث اللغة الإنجليزية ،على حين يتحدث الفريق الآخر بالفرنسية ، وبشكل مشابه ، فإذا كان كل فريق قد جاء مسن نسق مختلف عن الآخر ، فلا يمكن أن تتم أية مناقشة بينهما ، كمسا أن الشخص الذي يعرض النسق الجديد يتم استبعاده بكل بساطة على أنسه " مخبول " (كما وصف السيد المسيح عليه السلام من قبل معظم معاصريه) .

^{*} هذا الإتهام ووجه به معظم الأنبياء والمصلحون الجذريون / إن مصطلح جذري أشمل لغايات هذه الحوار من مصطلح ثوري / إن الجهات التي يهددها التغيير

إن كل التعليقات التى وردت في هذا الكتاب سابفا تجهاه السهلوك الطبيعي للأنظمة المنمذجة الذاتية التنظيم في الدماغ ، تنطبق بشكل مساو على المجتمع ، فهو أيضا نظام ذاتى التنظيم . وبدل النماذج توجد إدراكات ومؤسسات وإجراءات، وبسبب قناعتنا بالنموذج التطوري ، (واعتقادنا بأن البديل الوحيد له هو النموذج الثوري) فإننا لم نحاول أبدا أن نفهم بشكل حقيفي عمليات التفكر أو التغيير أو التصميم .

إننا نخشى الأفكار الخيالية المصممة لأنها غير واقعية وغير مجربة وتعتمد على توقعات منافية للعقل حول السلوك الإنساني ، كما أن من المستحيل التحول اليها . إننا نخشى التصميم عموما لأننا نعرف أنه يمكن أن يذهب في اتجاه خاطئ ، على حين أن التطور تحديدا يظل في الاتجاه الصحيح دوما . إننا نسافر في طائرات مصممة ، ولكن ليس لدينا معادلات اجتماعية لمسارات الرياح يمكن أن نختبر الأفكار فيها قبل أن نطلقها في الهواء . وهكذا فإننا نقنع بسترك الضغوط تتولى التصميم نيابة عنا مطلقين على هذه العملبة اسم التطور .

ولو أن 42 بالمئة من الناخبين تظل لديهم سيطرة مطلقة على الحكم مدة 15 سنة (عبر مثال حكومة تاتشر في بريطانيا) ، فإن هذا الأمر مقبول ، لأن هذه هـــي

⁼تسارع إلى إطلاق صفة الجنون على المطالبين بالتغيير ، لأن المطالبة لا بد أن تنطوي على تغيير في آليات تفكير العقل .

^{*} مارجريت تاتشر سياسية بريطانية من مواليد سنة 1925 ، ظلت رئيسة للوزراء طينة احدى عشرة سنة، وحاولت تشكيل السياسة البريطانية في الثمانينات من

الطريقة التي يقوم عليها النظام حيث أن السيدة تاتشر كانت شخصية بارزة ولأن أية حكومة في السلطة يجب أن تأخذ في الحسبان آراء الناخبين كلهم من أجال أن تعود إلى السلطة في الانتخابات القادمة, ولكن النظام ليس شيئا لا يطاله التطوير.

وحتى لو كانت الأنظمة من غير المحتمل أن تتغير ، فإن هناك حاجة واعية في أغلب الأحيان لإيجاد أفكار جديدة في مجالات معينة مثل ديون العالم الشالث ، وتكاليف الرعاية الصحية ، والرفاه وإدارة القانون ،وارتفاع معدلات الجريمة ، ومشكلة المخدرات ،فمن أين ستأتي الأفكار الجديدة في هذه الأمور ؟ بالطريقة المعتادة: من جمع المعلومات، ومن تحليل المعلومات ومن تطبيق المبادئ الأساسية، ولكن هذه الأمور لا تزال تصرخ مطالبة بأفكار جديدة ، ولكننا لا نفهم التفكير القصدي وليس له مكان عندنا ، وأفضل ما نستطيع عمله أن نقول إن الأفكار سوف تأتي وكل ما يجب علينا عمله هو أن نبقي عيوننا مفتوحة بانتظار هذه الأفكار . إننا نستطيع القيام بما هو أحسن من ذلك بكثير لو أننسا أدركنا أن تحليل المعلومات ، من غير المحتمل أن يؤدي من تلقاء ذاته إلى إنتاج أفكار جديدة.

إن الاقتصاد يمكن أن ينجح بوجود بعض الأفكار الجذرية الجديدة ، فلقد أصبحنا بار عين في التلاعب بالقطع الموجودة بشكل أسرع وأسرع وكذلك في عمليات التكيف مع أسعار الفائدة وأن تتجاوز معدلات التضخصم ، ومع أسعار الصرف ، ومع الاستثمار الإنتاجي ، وقطاع الإسكان إضافة إلى أمور أخرى على الرغم من أن عددا من هذه الأمور يتناقض مع عدد آخر منها من الناحية السلوكية.

خلال النهوض الاقتصادي وتهميش دور الاشتراكية ونقابات العمال، وعلى الرغم من قوة شخصيتها وبلاغتها إلا أنها لم تنجز الكثير على أرض الواقع.

وكذلك ، فإن التطور الالكترونى ربما يسمح لنا بأن ننتقل من اقتصاديات " الماء " المى اقتصاديات " الماء " المى اقتصاديات " الجليد " ففي الأولى يكون التدفق حسب درجة الميل أو الانحدار ، على حين يكون في الثانية حسب درجة الحرارة .

إن أية شركة تأخذ تجاه التغيير نفس الموقف الذي يأخذه المجتمع ككل ، سوف تخرج من مجال عملها في غضون سنتين . كما أن المراوحة أماما وفي منتصف المسافات قد تحمينا من الغلواء ومن الكوارت ، ولكنها تمنعنا أيضا من الستخدام الموارد المتوفرة ألى أقصى حد مؤثر لها .

مل ندخل في حوار نظري حول تخبط البشرية فكريا من أيام كونفوشسيوس مرورا بأفلاطون إلى جان جاك روسو ، وحتى دي . بونو ، كي نخلص إلى القول إن تفكير الإنسان عاجز عن رسم صورة شمولية تفسر له كل شيء ، وأن الأديان جاءت لهذا السبب . سهل مثل هذا الاستنتاج . ولكنسه لا يحل المشاكلة ، لأن المطلوب هو صيغ محددة، وبدائل يمكن أو لا يمكن التقكير فيها . إن المشاكل كثيرة ، وهي مرشحة للزيادة الأفقية والعمودية معا ، كما أن الكثير من الركام لا بد من إزالته قبل التوصل إلى جوهر الأشياء . إننا بحاجة إلى الاقتناع أولا بوجود هذه المشاكل، وهذه مرحلة لا يمكن أن نفكر فيها إلا ضمن قواعد التفكير . أما المعيارية المقبولة لدى البشر الذين يشتركون معنا في العمل أو التفكير . أما الخطوة الثانية فهي البحث عن حلول ، ولنتذكر أنه كلما زادت حدة المشاكل ، للخوار ، أو حتى التفكير ، وكلما صاروا أحوج إلى خطوات عملية ، وبالتالي ، فإن علينا أن نستعمل القترة الإنتقالية ممن أجله خطوات عملية ، وبالتالي ، فإن علينا أن نستعمل القترة الإنتقالية ممن أجل الخوير آليات ووسائل النيئية لم تعد

مجرد محاولة لإقناع الأولاد بالحفاظ على شجرة على سفح الحبل (مع أن هدده مسؤولية ، ومسؤولية خطيرة) بل صار لا بد من التفكير في الأشعة الشمسية ، أشعة القمر ، والرياح ، والبرق ، والرعد ومدى إمكانية (التعساون) مسع هده الظواهر لحماية الكوكب . والتلوث لم يعد قضية تتعلق بالمحيطات، أو استخدام بعض الدول كمقابر للنفايات السامة، بل صار التلوث خطرا يهدد كل بيت ، حتيى من بيوت من حاولوا إبعاد هذه النفايات خارج حسدود دورهم . فهل نكتفى بالمراقبة ؟ وترك الأشياء تحدث . أم لا بد من التفكير بما يمكن عملسه ؟ مساذا يمكن أن تعنيه عمليات نقل الجليد إلى المناطق الأكثر تصحرا . وما الذي تعنيسه عمليات نقل التراب الخصب من مناطق إلى أخرى على هذا الكوكب ؟ وهل بالإمكان ضخ هواء نقى في مناطق طغي عليها التلوث الصناعي؟ هل هناك قدرة على ضخ حزام هواء ما حول الكرة الأرضية؟ هل هناك إمكانية لتنقية الجو مسن بعض الملوثات؟ هل يمكن أن نفعل عمل دورة الطبيعة أو أن ننشطها بما يتناسب مع زيادة التلوث ؟ هل دورة الأوكسجين وتأني أكسيد الكربون العادية كافية ؟ مسا بالإمكان تخصيص مساحات من منازلنا لمشاغل صغيرة تحول فيها النفايات إلىم مواد مفيدة ؟ ومن هم حلفاؤنا في توفير الغذاء الكافي للبشر ؟ وما هـي آليات التفكير التي يجب أن نفطها لإشباع حاجة الجنس بشكل سسوى مقبول بحيث نخفف من المساحة التي يحتلها الجنس الآن في مساحات تفكيرنا؟ كيف يتحــول الزواج قبل إنهاء الدراسة الجامعية إلى عمل مقبول ؟ بل لمساذا يظسل الشسباب معالين حتى انتهاء الجامعة ؟ لماذا لا تكون الجامعات مراكسز أبحاث علميسة = -وتدريب مهنى وفرص عمل في نفس الوقت . لنأخذ مثالا : أيهما أفضل: جامعة

فيها عدد من الكليات والتخصصات العامية والأدبية يتخرج منها طلاب بعد أربع سنوات كما هو النسق الحالي في التفكير والممارسة ، أم جامعة بكلية واحدة للزراعة النباتية ، فيها مزارع تستخدم للأبحاث والتطبيق العملي ويشسخل فيها الطلاب ؟ لأن كل طالب يحتاج سنوات خبرة بعد تخرجه يمكن اختصارها في حالة كهذه ؟ كذلك شركات الكومبيوتر : لماذا لا يكون لشركة جامعتها المتخصصة بإنتاج الأجهزة و/ أو البرامج وصيانتها ، وتشغيلها ،وتسويقها ، هل يعقل أن يدرس طالب التسويق تسويق كل شيء ؟ هل يستطيع الإبداع؟ أم لا بد أن يتخصص منذ البداية في تسويق أجهزة وبرامج الحاسوب ، فيكتسب تكثيف وقته، وخبرة سنوات الدراسة ، وتوفير النفقات التي يتحملها غيره لتدريسه ، بحيث يتغير النسق كله. حقاً ، إن التقدم الصحي مهم ، ولكن ضغوط العصر تقال عدد السنوات الإنتاجية للفرد بشكل كبير . وعندما نحسب لدولة صغيرة تتكون من سنة ملايين نسمة فقط ، فإن النتائج تظهر أن لرحينا ما يبرره :

عدد السكان : 6.000,000

عدد السنوات الإنتاجية : 6000000× 25-15000000 عدد السنوات الإنتاجية

كما ومن المؤمل أن يحدث بعض التطور من خلال فهم أفضل للتفكير المطلوب للتغيير ، ومن خلال تخصيص اهتمام وموارد محددة لهذا المجال .

ما جدوى الحديث عن زيادة المتوسط العمري للفرد ؟ إنه يعني زيادة سلوات الإعالة التي على المجتمع أن يدفع ثمنها . والآن ، إذا رفعنا عدد السلوات الإنتاجية 7 سنوات 1 سنوات من الدراسات الجامعية + 3 سنوات من التعليم المدرسي يتم تحويلها إلى سنوات علم وعمل] فإن الفارق سيكون ضخما بكل المقاييس ، يكفي عندئذ أننا سنحصل على أجيال يرتبط العلم لديها مع العمل ارتباطاً لا فكاك منه لأن طول سنوات التعليم (من دون عمل) ، ثم زيادة سنوات العمل (من دون تعليم ذي بال) تعمق الهوة بين مفهوم العلم (حين يكون الشخص بحاجة إلى حضائة غيره له) وبين مفهوم العمل (حين يكون الشخص فيه مسؤولاً عن إعالة أفراد آخرين) .

كثيرة هي الإطارات والمسارات التي لا بد من تصميمها والتفكير فيها إذا كنا نريد المستقبل أولاً .

حادي عشر: التزيين وقدح الزناد

لو كان مقدارا للإعلان أن يصبح فعالا بشكل حقيفي ، لما استطاع المجتمع تحمله، ولهذا السبب فأننا لم نسمح بالإعلان الذي لا يدخل ضمن نطاق الوعي ، أما فللمستقبل ، فربما يكون فهمنا للإدراك جيدا إلى حد يسمح لنا بعمل إعلانات آخلذه لا يجد المشاهد لها مفرا من اتخاذ قرار بشأنها ، والقيام بعمل ما .

لقد أصبحت عملية التغليف لحملة سياسة أو لمرشح ما عملية ماهرة جدا في المجال السياسي ، وأصبحت المعلومات الراجعة أو استطلاعات الرأي العام قادرة على أن تتوقع بالضبط ماهية رد فعل الشعب إزاء أمور معينة . أن لطف مرشحي انتخابات الرئاسة الأمريكية لسنة 1988 يعود إلى هذا العامل الذي كانت له أهميسة العوامل الأخرى . وكان مفاد رسالة تلك الحملة هو : " لا تثبط الناس ، ودعهم يقرؤون من الأخرى ما يريدون أن يسمعوا " . وفي الوقت الذي كان فيه الصحفيون يصخبسون مطالبين بتصريحات سياسية صارخة من اجل أن يكون لديهم أشياء يكتبون عنها ، فان مديري حملات الترشيح كانوا يعرفون عملهم بشكل افضلل. ولقد عسرض الرئيس الأمريكي السابق (رونالد ريغان) بما لا لبس فيه ، أمورا كسان كمل مسن شاهده على الشاشة يعرفها. ولا يوجد أي شخص يصغي لما يتوجب عليك أن يعرفون هذا الأمر أيضا ، فليست هذه بالأمور الجديدة ، بل أن الرئيس الأمريكسي يعرفون هذا الأمر أيضا ، فليست هذه بالأمور الجديدة ، بل أن الرئيس الأمريكسي (روزفلت) كان معتادا على أن يطلب إلى (جورج غالوب) أن ينطلق إلى الشسارع من أجل لختبار إحتمالات ردود فعل الناس إزاء خطاب ما مثير للجدل ، فإذا لاحظ من أجل لختبار إحتمالات ردود فعل الناس إزاء خطاب ما مثير للجدل ، فإذا لاحظ (غالوب) أن النتائج سوف تكون إيجابية ، فان الرئيس يدلي عندها بتصريحسه أو

خطابه الشجاع. وكل ما جرى ، هو أن قدراتنا فى هذه الأمور الآن قد تحسنت اكثر من ذي قبل وللمرة الأولى في التاريخ ، أصبحنا قادرين على التوصل إلى أدوات إدراكية جبارة ، ولم تعد هناك من حاجة إلى محاولة التوجه إلى الناس من خلل المنطق، كما أن الخطاب العاطفي لم يعد ضروريا أيضا ، وسوف تصبح معارك السياسة معارك إدراك الأمر الذي يجعلنا بحاجة إلى إيلاء قدر أكبر من الاهتمام للنواحى الإدراكية في التفكير.

[•] في عالم الصناعة يقولون إن التغليف هو نصف العملية الصناعية كلها . وفي التفكير الإسلامي يستخدم مصطلح التزيين للتعبير عن تغليف الأفكار والمدركسات والمعتقدات . كما توضح بغض الأمثلة التالية من الآيات القرآنية الكريمة :

^{• &}quot; ولكن قست قلوبهم وزين لهم الشيطان ما كانوا يعملون " الأنعام - 43.

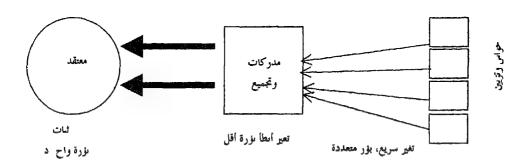
[•] و" إذ زين لهم الشيطان أعمالهم وقال لا غالب لكم اليوم من الناس " الانفال الله عليه الشيطان أعمالهم وقال لا غالب لكم اليوم من الناس " الانفال " المناس الله المناس المناس

^{• &}quot; كذلك زينا لكل أمة عملهم ثم إلى ربهم مرجعهم " الأنعام - 108.

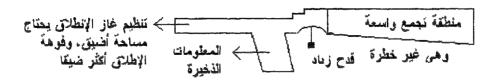
^{• &}quot; إن الذين لا يؤمنون بالآخرة زينا لهم أعمالهم " النمل - 4 .

^{• &}quot;ولكن الله حبب إليكم الإيمان وزينه في قلوبكم " الحجرات - 7 .

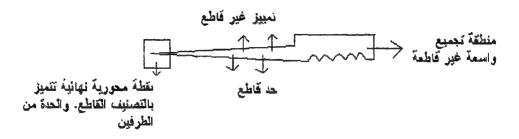
وهكذا فالحملة الانتخابية تزين المرشح في عيون الناس، ولا تغلفه لهم . والبطائة تزين الأعمال للحاكم ، والمفكر يزين الأفكار للناس ، وليسس للكلمة مدلول سلبي ، إن التزيين قد يكون سلبيا وقد يكون إيجابيا . ويتوقف استخدام كلمة التزيين على المعنى المقصود : أي تشكيل مدركات إيجابية عصن محتوى عقلى عن طريق الحواس أولا . =



- وهكذا يكون التغليف موازيا في اتساعه لمناطق التجميع ومتناسبا في ذلك معها، أما المعتقد فتكون له حدة التصنيفات القطيعة ، وإذا قلنا إن العقل أو الفكسر هسو سلاح خطير، فإنه يشبه بعض الأسلحة أيضا من حيث الشكل :



كذلك هي تشبه السلاح أبيض



- ومن المفارقات أيضا أن التعامل مع الحوار العقلي يشبه في نواح كثيرة التعامل مع السلاح ، فهناك منطقة التجميع ولا خطورة فيها ، ويمكن أن يلمسها أي كان بكل أمان . ومنطقة مجمع الزند - قد يستمر الضغط عليها طويلا حتى تنطلق في لحظة واحدة قد تكون إرادية أو غير إرادية ، ولا بد من معلومات تحل محل الذخيرة ، ثم تضيق المساحة ، وتزداد احتمالات الخطورة ، إلى أن نصل الفوهة ، أو رأس الحربة ، وعند هذه النقطة يغدو والخطأ الأول هو الخطأ الأخير . وهناك مسافة أمان ، ووسائل أمان لكل حوار ، ومن المفروض أن الخطأ لا يحصل بالصدفة مع من كان بالسلاح خبيرا.

إن هذا في العملية العقلية يدعى تزيينا ، مع أن لا علاقة له بالزينة ، في ظلساهر

التزيين مقابل الطبيعي =

يكاد يكون هناك إجماع بين مختلف الثقافات على أن الطبيعة و الحريسة همسا أمران جيدان . وليس هذا القول بدعة جان جاك روسو في كتاب إميل (التربيسة) بل إنه عامل مشترك في معظم الثقافات منذ القدم وحتى اليوم ، وتكمن المشسكلة في أن التفكير المنطقي التقليدي يؤدي بنا إلى :

الطبيعي جيد > هذا العصير طبيعي > إذن ، هو عصير جيد .

وفي المقابل فإن: -

المصطنع سيئ > هذا العصير مصنع > إذن هو عصير سيئ . =

= كيف تصمم إعلانك ؟ وكيف تبني برامجك التسويقية ، إن كان العصير الذي لديك هو عصير صناعي ؟

هل تقف موقفا سلبيا بأن تقول إن الناس لا يعرفون ماذا يريدون ، وكمثال ، فإن الخشب طبيعي ، والدهان صناعي ، فلماذا يطلون الخشب بالدهان كي يضفوا عليه (قيمة) أكبر . حسنا ، تستطيع عند اكتشاف قضية القيمة أن تجد حلا مناسبا وهو تخفيض سعر عصيرك الصناعي الأن قيمته أقال ، وبالتالي سيجد هذا العصير الرخيص زبونا غير مستعد للمخاطرة بنقوده كلها من اجل كأس عصير . ولكن تخفيض السعر لا يحل المشكلة ... إنه أسهل الحلول ، ولكنه أيضا : أسوأ الحلول .

اترك الآن هذا الخط من التفكير ، أو اقطع التسلسل ، ولا تفكر بالزبائن ، بل فكر بشركتك : من أين نأتي بهذه المواد الخام ؟ لا شك أنها مواد طبيعية آخر الأمر ، لا يوجد مادة تخلق في المصاتع ، كل المواد موجودة في الأرض / الطبيعية ، إن الشركة يجب أن تحصل على

ثمن المادة الطبيعية + ثمن التصنيع .

أي أن هذا العصير الصناعي (السيئ) يجب أن يكون أعلى سعرا من العصير الطبيعي (الجيد). إن العصير الذي عندي هو عصير طبيعي مصنع والقيمة التي يحصل عليها في حالة العصير التي يحصل عليها في حالة العصير الطبيعي . نقد أصبحت اكثر ثقة بمنتوجاتك ، ويمكنك أن تطور هذا الخصط مسن التفكير وتبنى عليه

إن الدعوة إلى الحفر العميق لن تؤدي إلى اكتشاف الحقيقة بل جزء من المسادة الخام المكونة للحقيقة ، ولا داعي لمواصلة الحفر في شخصية إنسان ما لاكتشافه بل يمكنك أن تفترض أن الإنسان الحقيقي موجود على السطح ، لأن السطح حقيقي أيضا ، وأنك كلما حفرت عميقا كلما وجدت طبقة سطحية أساسية أخرى لا تدعو إلى الاهتمام . وافترض انك قمت بتفكيك بيت فإنك لن تحصل إلا على كومة غير ذات أهمية من الطوب ، وافترض أيضا أن كل شخص هو الذي ينتسج العرض الخاص به الذي يقدمه للعالم . وافترض أيضا أن ما نبنيه من خبر اتنا وتجاربنا وشخصيتنا الكيميائية هي القيمة الحقيقية ، وأن نزعها لن يتكشف إلا عسن حديد منصات المسرح .

إن أتباع مذهب (كونفو شيوس) كانوا مهتمين على وجه التحديد بالمقولات الغربية عن الروح ، وأنك إذا جعلت سلوكك تحاه الآخرين صحيحا وكذلك سائر عملك ، فإن المجتمع سوف يسمح عندها بأن تعنى بشؤون روحك ، وفى كل الأحوال ، فإن التفكير الصحيح يتبع العمل الصحيح على الأرجح ، وربما كنا بحاجة لأن نعلم الناس مهارات انتاج مسرحي أفضل ، وأن نحاول الحصول على أفضل ما نستطيع من المنتوجات السيئة الموجودة بدل مواصلة الحفر عميقا تحت السطح .

إن التزيين /التغليف حقيقى وملموس ويمكننا أن نتحدى به الافتراض الآخــــر الذي يفول أن كون الافتراض طبيعيا يعني كونه أفضل).

إن قدرتنا الرياضية الطبيعية ما كان لها أن توصلنا إلى أي مكان دون وجود النتوين وأساليب (المحث) . كما أن الإنسان الطبيعي قد يكرون أنانيا وعدوانيا ومتعطشا للدماء ، وأن يكون جيدا ومسالما . إن الطبيعة تعطي كلا النموذجين كما أن التجربة الإنسانية يمكن أن تدعم أيا منهما .

أما الأخلاق فهى زيوت التشحيم التى صممتها الحضارة من اجل تفاعل الناس معا ، عندما لا يمكن الاعتماد على الدفء العاطفى والتضامن الروحى . وسيكون الحال حسنا لو أننا كلنا عاملنا بعضنا كاخوة متحابين ، ولكن التأكيد هنا يكون على (التحاب) لأن كثيرا من الاخوة والأخوات يقتتلون ويكره بعضهم بعضا , ولذلك فإن هذا الرأي يشبه القول " إن كل شيء سيكون على ما يرام ، لو أن كل شيء كان على ما يرام " .

إن هذا البحث الراقي عن " الطبيعي " هو عمل رائع في بعض المجالات مثل الغذاء والطبيعة ، ولكنه خطر كإدراك شامل .

لقد وجد الشباب أن للمنطق القليل من القيمة ، لأنك تستطيع أن تجادل بسكل جيد متساو بغض النظر عن الجانب تقف عليه من المسألة شريطة أن تختار قيمك ومدركاتك بعناية . كما أن الشباب يرون أن الكبار الذين يبدون منطقيين يتصرفون بطرق غير جذابة . ويعرف الشبان أيضا أن العواطف لا يمكن إخضاعها لسلطة المنطق . ولذلك فإن الشبان ينصرفون عن المنطق باتجاه العواطف والمشاعر غير

الناضجة، ومن المؤكد أن هناك تساؤلا حول كون هذه العواطف والمشاعر تشكل عوامل إرشاد حقيفية وصحيحة العمل.

ونجد هنا إخفاقا شاملا في التمييز بين المنطق والإدراك . ويشجع التعليم مثل هذا الإخفاق . فالتعليم نفسه لم يضع أبدا مثل هذا التمييز بين الاثنين .

إن كل العواطف تستند إلى الإدراك ، فأنت تكره شخصا ما لأنه يستثير فيك نمطا مقولبا ما ، أو لأنك تصورت أن هذا الشخص يتصرف بطريقة بغيضة . إن التغيير في الإدراك يعنى حدوث تغير في العواطف .

ذات يوم ، كان هناك شاب في مؤسسة للأحداث الجانحين وكان الشاب يقف وراء حارس . وعلى وشك أن يهوي بمطرقة على راس الحارس ، لا شيء إلا لأنه يكره ذلك الرجل . ثم إن الشاب فكر في الدروس التي تلقاها عن تعلم المهارات الفكرية ، وفكر على وجه التحديد بدرس العواقب والنتائج ،وهكذا تراجع الشاب ، ووضع مطرقته من يده ، وسار مبتعدا عن المكان . إن إدراك الشاب للحارس لم يتغير ، ولكن الذي تغير هو إدراكه لطبيعة العمل الذي كان سيقدم عليه .

طالبان يقتتلان في ساحة المدرسة ، فيقترح عليهما وسيط ما أن يمارسا تمرينا إدراكيا بسيطا بحيث ينظر كل منهما إلى وجهة نظر الآخر (وهو درس من دروس تعلم مهارات التفكير) . وهكذا يتم فض النزاع .

إن المنطق يجمد الأشياء ضمن تصنيفات وقوالب بمطية . أمسا الإدراك فهو متغير ويعتمد على الظروف ويمكن تغييره . *

إن قدح الزناد بشكل واع يصل في تأثيره حد السحر ، فالساحر يضغط زنساد نموذج المشاهد في اتجاه معين ، ثم يأخذ الساحر اتجاها آخر مختلفا ، وكمثال بسيط

[&]quot; المبدأ بسيط ويمكن توسيع تطبيقه بحيث يركن على تعديس المدركات ، والخروج من القوالب النمطية التي يضعها المنطق اليونساني التقليدي ، إلى الإحتمالات العديدة التي يوفرها تعاقب المدركات بشكل سريع ومدروس ، بحيث ينجم عن ذلك تغيير في المواقف ، الأمر هنا يشبه شعورك بالإمتعاض لمجسرد رؤية منتوج غذائي معين _(كاللبن) مثلا ، ويمكن أن يستمر هذا الموقف معك طيئة عمرك ، ولكن عاملا جديدا قد يغير موقفك ، إذ قد يكتشف أحد المحيطين بك أنك تعشق القهوة ، والفواكه ، فيعد لك يوما ، فهوة باللبن ، وعصيرا باللبن، وعصير فواكه يحتوي على اللبن ... الخ وهكذا ، ومع تكرار التجارب فان المدرك النهائي (الموقف السلبي) من اللبن يتغير . والتجربة العملية عادة ما تكون أقوى تأثيرا من المواقف المقولبة أو النمطية السابقة ، شريطة أن تكسون منسجمة معها من حيث قوة التأثير . إن هذا الخط من التفكير مطلوب ، وبخاصة عندما تكون لديك سلع تواجه إعراضا من الناس ، نتيجة موقف مسبق مقولب أو نتيجة تحيز غير مبرر . إذ يمكنك في هذه الحالة أن تلجأ إلى استنجار اسم تجاري مقبول أكثر ، (أي تتعامل مع الحالة العقلية للناس كمـــا هــى) ، أو أن تبذل جهدا أكبر ، من أجل توفير مدركات جاهزة لهم ، عن طريق تجارب حسسية تغير مواقفهم.

واحد ، فإن الساحر ينفذ حيلة ما فورا ، ولكنه بعد ذلك يمضي في طقيس متقن لكيفية اقتراب حصول الحيلة (كما يحدث عند الإخفاء) ، إلى حد أن المشاهد يعتقد أنها قد حصلت فعلا.

في شهر تموز من سنة 1988 ، خرجت مجموعة من أربعة لصوص من مكتب المطار في نيويورك ، وكان أفرادها يحملون معهم مليون دولار . لم يحدث عنف ولا تهديدات ، كل ما هنالك أن اللصوص ارتدوا اللباس الرسمي لسعاة الخدمة الذين يجمعون النقود في متل ذلك الوقت من اليوم . وعرض الصوص بطاقات بدت أصلية . إن هذه الأمور تقدح الزناد حول الطريقة التي عوملوا بها .

كما أن الأشكال الموجودة على هذه الصفحة تقدح زناد نماذج معينة تعطينا الكلمات ، والإحساس والمعنى .

إن الضغط على الزناد يمكن أن يكون نفسه ، ولكن ما ينطلق مــن الفوهــة يتباين ،فربما ينطلق من مسدس مائى ، أو طلقة بندقية إطلاق على حمامة برية من الفخار ، أو طلقة رشاش قد تقتل شخصا ما ، وربما ينطلق صاروخ يمكن أن يسقط طائرة .

والى حد كبير ، فإن نظام الزناد في الدماغ هو نظام عظيم الفائدة . فلو لم يكن هذا الزناد، لكان يتعين علينا قضاء وقت طويل للتأكد من نوعية النماذج المطلوبة ، وبدل هذا الاختيار النشط ، هنالك قدح زياد آلى ، فأنت تتذكر صديقا فورا دون أن تحتاج إلى اخذ مقاسات معينة لقياس عرض أنفه أو اتساع عينيه ، ويمكن لقدح الزناد أن يكون سريعا جدا ، لقد توقف صديق لي مرة كي يساعد امرأة طرحتها

(سيارة أرضا ولم تتوقف) . وبينما كان صديفي منحنيا لمساعدة المرأة المصابــة ، عبرت دراجة نارية ، افترض قائدها فورا أن صديقي هو الذي ضــرب المـرأة ، حيث أن وجود إنسان مصاب ، ووجود سيارة واحدة فقط قدح زناد رد الفعل عنــد سائق الدراجة ، الذي اعتراه الغضب فطرح صديقي أرضا فاقدا وعيه.

إن شهود العيان يمكن أن يكونوا غير موثوقين أيضا ، لأن العين ليست آلـــة تصوير، والدماغ هو الذي يعيد بناء ما يحسب الشاهد أنه فد شاهده.

إن الزناد يطلق ما تعتقد انه موجود وليس ما هو موجود فعلا . ولذلك فإن من السهل قدح زناد الأفكار المقولبة تجاه الشعوب ، أو الأعراق ، أو المواقف . وان الملصقات ، والشعارات والصور والرموز ، سواء استخدمت في الإعلان أو لأغراض سياسية ، فإنها تغيد أيما فائدة من تأثيرات قدح الزناد ، وإعادة البناء .

وحتى الآن ، فإن اكثر عبارة قاتلة للإبداع هي عبارة " إن هذا هو نفس ذاك" إن هذه استجابة أسوأ من القول أن الفكرة سخيفة أو هراء أو مستحيلة . إن عبارة هذا نفس ذاك " تعني أن الفكرة ليست جديدة ، ولذلك لا حاجة إلى مناقشتها على الإطلاق . والذي يحدث أن جزءا من الفكرة المقترحة الجديدة تستثير فكرة موجودة أصلا في عقل المستمع الذي يرفض مواصلة الاستماع إلى المزيد .

إن السؤال الرئيسي هو عما إذا كان قدح زناد النماذج يمكن أن يغير فعلا مما نراه أمامنا . إنها قضية تنافس بين نموذج مخزون وبين الواقع . وهناك اختبارات نفسية توحي بأن هذا ممكن (كما يحصل بالفعل مع سحرة المسرح) . ولكن هذا ليس أمرا ذا بال ، إذ يكفي أن النموذج المطلق زناده يطلق عواطف وأفكارا مسبقة،

تؤثر بدورها بشكل مباشر على إدراكنا لما هو موجـــود أمامنا وهـذا الإدراك المتأخر سوف يقرر ما الذي نعيره انتباهنا ، وماهية النماذج المستخدمة (كما سوف نرى لاحقا) . وتكون النتيجة أننا نرى بالفعل أشياء معينة تختلف عما قــد يراه شخص آخر . وهذا ينطبق على المواقف الفيزيائية المادية ، وينطبق اكــتر على المواقف الفكرية عندما نستجيب للكلمات أو الطباعة.

لقد اقترحت ذات مرة أن المجرمين المتكرري الإجرام ، يمكن أن يوسموا بوشم من أجل سهولة التعرف عليهم . وقد أثار الاقتراح رد فعل من الرعب . ولم يسأت الرعب على أساس عدم العدل ، أو قسوة المعاملة ، بل لأن فكرة الوشم ، ضغطت مباشرة زناد صور وشم معتقلي معسكرات الإبادة النازية ، وكان هذا هو مصدر الرعب .

إن ظاهرة الزناد واعادة البناء هي سلوك طبيعي لأي نظام صانع للنماذج ، وهي ظاهرة مفيدة جدا بشكل أجمالي ، لأن الحياة ستكون مستحيلة دونها ، ورغم ذلك ، فإن ضغط الزناد هو أحد العوامل التي نضمن أن لا توجد أية حقيقة في الإدراك.

^{*} الأمر الذي يؤدي إلى التشديد على سلامة الإطار أو التصنيف العسام أو نظام المعتقدات ، لأن الإدراك يقوم على الحواس وعلى مجموعة الخبرات السابقة . وكما أن وجود خلل في البصر لا يعني إلغاء دور البصسر فسي الحصول على المعلومات والمعطيات وقبولها ومعاملتها ، بل يعني إصلاح الخلل . ، وما تثيره =

=من أفكار أو ردود فعل ، بل يعني إصلاح الخلل. إن هذا التوضيح يوضح سسبب تفضيل تسمية "قدح زناد الفكر " على مصطلح العصف الفكري ، أو التعصيف الفكري "Brain storming " فكل هذه الأمثلة عن عمل الدماغ لا يمكن أن تسأتي من مفهوم العاصفة والعواصف ولكنها تأتي مطواعة في مصطلح قدح زناد الفكس وهذا يشير إلى أن اللغة كوعاء ناقل يجب التعامل معها بحذر شديد قبل إطلاق الأحكام النهائية والتسميات النهائية . لأن عملية الترجمة أو التعريسب يجسب أن تأخذ بالحسبان العوامل الثقافية والمعايير المقبولة في مفاهيم أهل الثقافية، لا أن تقتصر على القياس المبنى على المبنى بمعزل عن المعنى.

كذلك ، فإن مصطلح قدح الزناد يبين ضرورة توفر عاملين ذاتي وموضوعي: لا بد من اليد التي تضغط على الزناد بأمر العقل ، ولا بد من وجود مخون مطوماتي ، (عوامل ذاتية) ، ولا بد أيضا من العوامل الموضوعية الخارجية ، إذ لا بد من وجود هدف . والهدف محكوم بالغاية منه : إن إطلاق الأحكام القطعية قد يقتل فكرة ، فهل يعني ذلك التخلص من هذه الأحكام ، أم يعني الإمعان في دراستها حتى نعرف متى نطلقها ، تماما ، مثلما أن إطلاق النار قد يقتل برينا ، ولكنه قد يحمي حياة الأبرياء في موقف آخر ، وقد يساء استخدامه بشكل يوذي دون أن يقتل . إن الغاية مهمة في وجود أو عدم وجود قواعد تصنيف صارمة .

وأيضا ، فإن مصطلح قدح الزناد يسمح بتفسير الظاهرة التاليــة : ظـاهرة التعاقب ، وقد عاملها دي بونو كظاهرة مستقلة من آليات عمل العقل الإنسائي ، ولكننا نميل إلى اعتبارها نوعا من التوظيف السريع جدا لقدح الزناد . فإن هناك أسلحة لا بد من ضغط زنادها ، كلما أردنا إطلاق رصاصــة ، وكمـا أن هناك=

الثاني عشر: نماذج التعاقب / الزناد الآلي السريع .

هل تستطيع أن تحتمل قضاء خمس واربعين دقيقة وأنت ترتدي ملابسك كل صباح؟ إن لم تكن تستطيع ذلك ، فكن شاكر الكون دماغك يستطيع أن يفيم نماذج تعاقب.

لقد أراد شاب – ذات يوم – أن يحسب عدد الطرق التي يستطيع بها ارتداء ملابسه مستخدما نظام لباسه المعياري ذي الإحدى عشرة مادة . وهكذا ، وضع الشاب جهاز حاسوبه الشخصي كي يقوم له بهذا العمل . وعمل الحاسوب مدة خمس وأربعين دقيقة دون توقف كي يبين انه من اصل 39 مليون طريقة محتملة لارتداء أحد عشر مادة من مواد اللباس ، هناك خمسة آلاف طريقة ممكنة (وهناك طرق غير ممكنة كأن تنتعل حذاءك قبل أن ترتدي جواربك) ويمكن الحصول على رقم التسعة وثلاثين مليونا بسهولة ، لأن لديك أحد عشر خيارا للعنصر الأول من اللباس ، وبعد ذلك لكل عنصر من العناصر العشرة المتبقية وهكذا تضرب

وعندما تصب كأسا من زجاجة فإنك لا تحتاج لأن تحسب أي الطرق هي الصحيحة لوضع الكأس. وعندما تشرب منه ، فإنك لا تحل مسألة الطريقة الأفضل

⁼أسلحة آلية ولكن وجود مقذوفات غير حقيقية (فيشنغ) فيها يحول دون أن تعمل بشكل آلي ،وانما نضطر لقدح زنادها بعد سحب أقسامها بعد كل طلقة جوفاء، كذلك الحال في آلية التعاقب السريع ، وهي إحدى سلمات عمل العقل الإنساني .

لرفع الكأس ، أو ما إذا كان عليك أن تضع الكأس على فمك أو أذك , ولعل مماذجك قد أخبرتك أن هذا عصير أبيض نال استحسان ذوق جماعة ما (أو ربما تكون تؤسس مثل هذا النموذج الآن) .

إن تحديد نموذج تعاقب أمر سهل جدا ، إذ هناك في أية لحظة اتجاه واحد للتغيير يحظى باحتمالية ظهور أعلى من أي اتجاه آخر ، وبالنسبة إلى قطار سكة حديدية يسير على القضبان ، فإن الاحتمال الأعلى في أية لحظة هو أن يسير إلى الأمام على القضبان ، بدل الذهاب في أي اتجاه آخر . وفي الدماغ ، فإن التغير من الحالة الراهنة للنشاط إلى الحالة التالية لها من الأرجح أن يحدث في اتجاه ما واحد (إلى حالة محددة تالية) اكثر من أي اتجاه آخر .

إن السلوك الطبيعى والذي لا مفر منه لنموذج دماغنا الذاتى التنظيم ، هو انه صانع نماذج ، ومستخدم نماذج ، وهذا هو نشاطه الطبيعى. إن المطر يتساقط على منظور ارض بكر وحقيفة ، فإن تفاعل المطر مع الأرض هو الذي يشكل الجداول والأنهار . والمطر الذي يأتي لاحقا يتبع هذه النمادج . هذا هو السهوك الطبيعهي للنظام . إن شخصا ولد أعمى يصبح قادرا على الإبصار فجأة ولكن هذا الشهص لا يستطيع أن يرى فعلا لأن كل شيء باهر ، ويحتاج الدماغ إلى وقت ما حتى يقيم نماذج الإبصار .

ولو أن الدماغ لم يكن نظاما صانعاً للنماذج ، لما كنا نستطيع أن نقراً أو نكتب أو نتحدث . وان كل نشاط ، مثل ارتداء الملابس في الصباح ، سوف يكون عملا مستهلكا للوقت الكثير . وستكون الرياضة مستحيلة على سبيل المثال . وفكو في ملايين الناس الذين يقودون سياراتهم يوميا على طول الطرق مستخدمين نماذج

الإدراك ورد الفعل ،ونادرا ما يحتاجون إلى أن يحسبوا الأمسور . إن هناك نماذج روتينية للعمل مثل قيادة السيارة أو لعب (الجولف)، وهناك نماذج إدراك روتينية تمكننا من التعرف إلى السكاكين والشوك والناس . وهناك نماذج روتينية للمعانى، تمكننا مسن الإستماع والقراءة والاتصال. •

أنه سلاح سريع الطلقات جدا ، ويعمل بشكل آلي جدا ، مع أن تصميمه المادي أبسط من تصميم أبسط آلة حاسبة . والمثير حقا ، أن العمل فيه وتطويسره لا يحتاج الكثير من الإنفاق ، ولا المرافق الفخمة التي يحتاجها تطوير أي برنامج حاسوب صناعي . ومع ذلك ، فإنه لا يزال عرضة إلى الاهمال . إن الناس الذيب يتحدثون عن استغلال مواردهم ، لا يمكن الركون إلى جدية توجهاتهم ، إذا لسم يكن هناك استثمارات مناسبة بادية على عقولهم ، وبناهم الفكرية . وكما يخطط صاحب أي مشروع لوضع تزيينات مادية توجي بحجم استثمار كبير في مكاتبه مظاهر قدح الزناد ، ما يجعهم يتيقنون من وجود ثروة عقلية هائلة لديه تسمح مظاهر قدح الزناد ، ما يجعهم يتيقنون من وجود ثروة عقلية هائلة لديه تسمح بالمخاطرة معه . إن ذلك ترجمة للعبارة التي تقول إن الإنطباع الأول يدوم . التقليدية عليها أن تناضل بكل كد حتى تصنع النماذج وتدركها . أما الدماغ فإنسه يصنع النماذج بكل سهولة ويتعرف إليها فورا، وهذه هي الطبيعة الصرفة للدماغ، والتي تنبثق مباشرة عن الطريقة التي تعمل بها الأنظمة ذاتية المتنظيم . إن قدح والتي تنبثق مباشرة عن الطريقة التي تعمل بها الأنظمة ذاتية المتنظيم . إن قدح الزناد يثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسسماع الزناد يثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسسماع الزناد يثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسسماع الزائاد يثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسسماع الزناد يثير مدارك مختلفة ، إنه النظر في مكان ما أو على شيء ما ، وسسماع المناه المناه المناهم المناه المساه المساه المناه المناه

-شيء ما ، أو طرح علامة استفهام داخلية ، وقد ينجم عن العمل الواحد من هذه إطلاق كم هائل من المدارك المختلفة لدى نفس الشخص ولكنه أيضا قد ينتج كما كبيرا من المدارك المتباينة لدى أشخاص مختلفين ، الأمسر الذي يتطلب مسن المراقب معرفة الجهة التي قدحت الزناد، ومعرفة المهدف الذي اطلقت اليه المدركات . وهكذا ، فإن عملية التحليل ليست كما يتهمها دى بونو عملية سهلة ، أو ميكانيكية ، بل إنها تحتاج إلى تفاعل كيميسائي و / أو عصبي داخسل عقسل الإنسان ، وتحتاج إلى ذخيرة وكم من المعارف والخبرات والتجارب والتصميليم التي يأمل العقل أن تثبت جدارتها وتحتاج إلى فهم البينة العقلية التي يتم إطـــلاق مثل هذه المدركات فيها ومثلا، فإن الجميع / في ايامنا هذه / لديهم معتقد بأن تشغيل من هم دون سن العمل هو تعد على حقوق الطفولة ، وهكذا ، فإن منظــر طفل يعمل حمالا يثير فيهم مشاعر الكراهية لمن يشغلون هذا الطفيل . كذلك ، عندما ترد صورة طفل يحمل قاذفا مضادا للدروع ، أما عندما يستطيع طفل أن يعمل طبيبا ، فإنه يصبح طفلا معجزة ، ولكن هل يستمر هذا (الإعجاب) في سنوات العقل الجديد المقبلة ؟ (لنتخيل) أن هذا الطفل الحمال قد أصبح مليونسيرا بعد ثلاثين سنة ... ألن يبحث عن تلك الصورة التي نشرتها له وسسائل الإعسلام وهو يعمل حمالا ، كي (يتباهي) بها دليلا على كفاحه وعصاميته ... الخ ؟

ونوضح اكثر: سنة 1988 ظهرت انتفاضه فلسطينية ضد الاحتسلال الاسرائيلي، كان التركيز في متابعتها على نشاط " أطفال الحجارة " ... لقد دخسل هؤلاء الأطفال ميدان العمل (السياسي الخطر) قبل بلوغهم سن العمل ، وكسانت النتيجة إعجابا بهؤلاء الأطفال على جميع المستويات ، وما من أحد ينكسر أنسهم

الثالث عشر: عوالم مختلفة

في دولة إسلامية ، إذا جاء شخص مدين لك بمبلغ من المال ، وسلمك رزمة من الأوراق المالية ، فإنك يجب أن تعدها ، ورقة ورقة وامام هذا الشخص أما إذا فعلت نفس الشيء مع شخص ذي ثقافة غربية ، فإنه سيشعر بإنك اعتديت عليه بشكل صارخ . إن العالم الإسلامي مختلف عن العالم الغربي .

وفي نطاق العمل ، فإن النساء اليابانيات تتم معاملتهن بشكل مرعب (مع أن ذلك آخذ في التغير) ، ففور أن تتزوج النساء اليابانيات يتوقع لهن أن يستركن اعمالهن . وحتى لو لم يتزوجن ، فإنه يلقى بهن إلى الخارج عند عمر الثلاثين ، ويتم احضار نساء اصغر عمرا ، لأن النساء الأصغر أقل أجورا ، إذ أن الأجسور ترتفع مع كل سنة من سنوات الاستخدام . ونادرا جدا ما تصل النساء إلى مواقع

حققوا إنجازا ما. الآن ، لو كانت هناك مشاريع مدرسية ضخمة تشيخل الطلاب ضمن برامج تعليمية في صفحات إنتاجية ... فهل هيذا سيظل يعتبر إساءة للطفولة؟ إن تغير العوالم يخلق الفرق .

"إن التحقق أمر مطلوب ، وبخاصة في الأمور المالية ، وفي الإتفاقات ، بـــل إن معظم العاملين في مجال الإتصالات ، والمبيعات ، يؤكدون على أهمية التحقق من الفهم المتبادل بين الطرفين ، بتلخيص ما تم طرحه حتى مرحلة معينة من مراحل النقاش وما إلى ذلك . إن التحقق والتوثيق مهمان في المعـــاملات الإســلامية ، ولعل آية الدين التي وردت في آخر سورة البقرة، وتوثيق الديون كتابة هي أطول آية في القرآن الكريم . حفاظا على حقوق الآخرين ، وحفاظــا علـى العلاقـات واستمرارها . إن الوضوح قاعدة أساسية من قواعد العمل المالي والتجاري .

رفيعة في الشركات الكبيرة . أما في داخل البيت ، فإن المرأة اليابانية هي المسؤولة الأولى كليا ، فهي نتخذ كل القرارات ، وتتولى تمويل أفراد العائلة ، ومهما كالموقع الزوج كبيرا ، إلا انه يسلم كل راتبه إلى زوجته ، حيث تنفحه ما يحتاجه كمصروف جيب ، لتغطية نفقاته يوما بيوم - (ولهذا السبب فإن حسابات نفقات الشركات ضخمة جدا) وللأم اليابانية سيطرة مطلقة على تعليم الأطفال ، إن هنالك عالمين مختلفين : عالم العمل ، وعالم البيت . "

وهناك مخلوقات حية على هذا الكوكب لا تعيش على الأوكسجين. إننا معتادون جدا على العالم الذي يتنفس الأوكسجين الذي يشمل الأسماك أيضا ، ولكن هذا ليس ما يحصل في الأجزاء الأكثر عمقا من المحيط الهادي ، حيث توجد مخلوقات تشبه

[&]quot;هناك أمثلة أكثر وضوحا من واقع العمل السياسي في الدول كلها ، ففي الدول (النامية) تغدو حقوق الإنسان مهمة جدا ، إذا تعلق الأمر بسائح أجنبي ، أما مصع أبناء تلك الدولة ، فإن حقوق الإنسان تتراجع . أما في الدول (المتقدمة) فإن حقوق الإنسان تتراجع . أما في الدول (المتقدمة) فإن سنوات القرن العشرين شهدت ازدواجية المعايير في تطبيق كثير من المباديء ، بما فيها مبادئ القانون الدولي وقواعده المستقرة : فلم تتم الإشارة إلى السلاح النووي الإسرائيلي ، إلا ربما من باب تخويف العرب وردعهم ، على الرغم من رفض (إسرائيل) فتح أبواب منشآتها النووية أمام الهيئات الدولية المعنية ، ويختلف المقياس عند التعامل مع الدول الأخرى في نفس المنطقة من العالم . والأمثلة كثيرة . عن اختلاف عالم السياسة الداخلية في كل الدول، أهو تناقض ؟ أم محاولة تكيف ؟ أم اختلاف رؤية الأمور وتفاوت إدراكها ؟.

الدود لا تعيش على الأوكسجين ، ولكن على سلفايد الهيدروجين الذي يخرج فقاقيع من فوهات البركين . فعلى ذلك العمق ، يقل وجود الأوكسجين كثيرا في الماء . إنه مثال جديد عن عالم مختلف .

إن معظم الشبان الفرنسيين يتعلمون الآن أن يتحدثوا الإنجليزية ، ولكنك قد تجد نفسك في موقف لا يتحدث فيه الناس إلا بالفرنسية و هكذا تجد نفسك تتحدث بالإنجليزية بصوت اكثر علوا ، وأبطأ ، ويبدو الك لا تستوعب حقيقة أن مستمعيك لا يفهمون ما تقول . إنك في عالم مختلف ، وما هو واضح في عالمك ليسس لسه معنى في هذا العالم المختلف .

ولنفترض أن هناك ثلاثة أشخاص يحمل كل واحد ، كتلة صغيرة من خشب الصنوبر . الشخص الأول منهم أطلق الكتلة فسقطت على الأرض . أما الشاني فأطلقها ، فانطلقت إلى الأعلى ، على حين أن الشخص الثالث أطلقها فظلت في نفس المكان الذي أطلقت منه بالضبط . وهناك شخص ما ينقل لك ما يجري بواسطة الهاتف ، ويبدو لك الوضع في الحالة الأولى موافقا للمتوقع ، أما في الحالة الثانية ، فإن الوضع مربك ، ولكن ما حصل في الحالة الثالثة لا يمكن تصديقه . وهذا ناجم عن افتراضك بأن الحالات الثلاثة تحصل في نفس العالم .

تم يتبين لك أن الشخص الأول يقف على سطح الأرض ، وهكذا تسقط الكتلة الخشبية على الأرض . أما الشخص الثاني فحدث انه كان يقف تحت الماء، وهكذا فمن الطبيعي أن يطفو الخشب صاعدا إلى الأعلى ، وهذا أمر عادي جدا ومنطقي جدا في هذا الموقف . أما الشخص الثالث ففي مركبة فضاء مدارية جاذبيتها صعر،

وهكذا تبقى قطعة الخشب في نفس المكان الذي أطلقت منه تماما وهذا عادي أيضا ومنطقى في ذلك العالم .

وفور أن نفهم اختلاف العوالم ، فإننا نفهم السلوك مباشرة . أما إذا لم نعوف أن هناك اختلافا في العوالم ، وافترضنا أن الأشخاص الثلاثة كلهم كانوا يقفون على سطح الأرض ، فإننا سنواجه وقتا عصيبا ، ونحن نحاول فهم ما يجري .

إن هندسة اقليدس الشهيرة تعمل على سطوح مسطحة فقــط، ولكنــها لا يمكن أن تعمل على سطوح كروية حيث يمكن للخطوط المتوازية أن تلتقى .

وفي كل ما سبق من أمثلة ، فإننا نرى أن السلوك في عالم محتلف قد لا يكون قابلا للاستيعاب إلى أن ندرك انه يقع في عالم مختلف .

وتخيل انك تقوم بإسقاط بعض الكرات الصغيرة على صينية مليئة بالرمل و وزا إن كل كرة تسفط تطمر نفسها داخل الرمل تحت موقع إستقاطها مناشرة . وإذا نظرنا إلى مواقع الكرات على سطح الرمل ، فإننا نحصل على سجل جيد لكل نقاط الإسقاط . وتبقى الكرات حيث هى دون أن تتحرك وكذلك يبقى سطح الرمل كمساهو دون تغيير ، إن هذا مثال نموذجى على النظام السلبي ، وهو يشمل كل أنظمة تسجيل المعلومات على سطح محايد لنظل محفوظة عليه كما تم تسجيلها ، وهذا النمط من الأنظمة يشابه الإشارات الإلكترونية التسي

[&]quot; هذا يوضح أن المعلومات نفسها ، قد تخلق مدارك مختلفة ، وأن قوانين المنطق الرياضي لا تصلح في عالم الإدراك . ويلعب التزيين / أو التغليف دورا مهما فسي اختلاف المدركات التي يتم التوصل إليها من نفس المعطيات .

يضعها الحاسوب المتفوق على القرص الممغنط الصلب . فإذا أردنا استخدام هدذه المعلومات (المسجلة) ، فإن عاملا خارجيا للتشغيل (مثل دماغ تلميذ المدرسة ، أو المعامل المركزي لجهاز الحاسوب) ، يجب أن يقوم بعملية منطفية ما على المعلومات المخزنة .

ولننظر الآن إلى نظام مختلف في عالم مختلف ، وبدل أن نضع رملا في الصينبة ، فإننا نأخذ حقيبة مطاطية رخوة مملوءة بسائل زيتي لزج وحيث أن الكرات ذات كثافة أعلى من الزيت ، فإنها تغرق تدريجيا ، وتدفع السطح المطاطي في طريقها إلى أن تستقر في قعر الصينية التي لا يظل سطحها مسطحا بعد ذلك ولكنه ينحدر إلى الأسفل نحو الكرة الأولى . ثم نسقط الكرات الأخرى على السطح، وكلها تتدحر ج على المنحدر لتنتهي في مكان يقابل الكرة الأولى. في صينية الرحل كانت الكرات تبقى في المكان الذي أسقطت فيه بالضبط ، أما في الصينية الرخوة، فإن الكرات لا تبقى في المكان الذي أسقطت فيه ، ولكنها تتحرك . فصي صينية الرمل فإن الكرات لا تبقى في المكان الذي أسقطت فيه ، ولكنها تتحرك . فصي صينية الرمل يظل السطح مسطحا (مستويا) ، أما في الصينية الرخوة فإنه يتغير مع نزول الكرة الأولى عليه، ولأن الكرات تتحرك ، ولان السطح يتغير ، فإننا نسمي هذا السطح سطحا إيجابيا .

في نموذج الرمل (السالب) تبقى الكرات حيث تم إسقاطها ، أما في النظام الإيجابي الرخو ، فإن الكرات كلها تتعنقد (تأخذ شكل العنقود) عند نقطة واحدة من الصينية . وفي الحقيقة ، فإن السطح هو الذي سمح للكرات بأن (تنظم) أنفسها في مجموعة ، وهذا نموذج بسيط على النظام ذاتي التنظيم . إن تنظيم الكرات في مجموعة لم يحدث بتأثير عامل خارجى ، بل انه سمة طبيعية للنظام نفسه ، وهده

نقطة مهمة جدا تشير إلى الفارق الرئيسي بين الأنظمة السالبة التي تحتــاج إلــي مشغل خارجي لتحريك الاشياء ، وبين الأنظمة الموجبة التي تحرك المعلومات فيها ذاتها .

ولتفكر في نموذجين آخرين: النموذج الأول هو منشفة قماشية تتناولها مسن الحمام وتضعها على المائدة، والى جانبها دواة حبر. خذ ملعقة من الحبر وأفرغها على المنشفة عند نقطة ما. إن بقعة من الحبر تتسكل فوق المشفة كتسجيل لنشاطك، وفي النهاية، فإن هذا النظام السلبي يعطي تسجيلا جيدا لنشاطك، ويظلى الحبر حيث وضعته.

أما في نموذجنا الإيجابي ، فإننا نستبدل المشفة ، بطبق غير عميق يحتوي مادة الجيلو التي تقدم في حفلات أعياد ميلاد الأطفال، وفي هذه تسخن دواة الحبر ، وعندما تضع ملعقة مليئة بالحبر الساخن على الجيلو ، فإن الحبر يحلل الجيلو ، فإن الحبر يحلل الجيلو ، ولكن التحليل يتوقف حين يبرد الحبر ، والآن تبعد الحبر البارد والجيلو المتحلل ، حيث يظل تأثير ضحل على سطح الجيلو . هو بمثابة العلامة التي تركتها على السطح ، وهي تقابل لطخة أو بقعة الحبر في مثال المنشفة ، بعد ذلك تسكب ملعفة أخرى من الحبر الساخن على سطح الجيلو ، فإذا كانت قريبة بشكل ما من آثسار الحبر الأول ، فإنها سوف تسيل داخل خطوط التأثير ، إننا اقتصرنا حتى الآن في كل أنظمة معلوماتنا على استخدام النموذج السالب ، إننا نخزن المعلومات بطريقة سالبة ، ثم نحركها ، استنادا إلى بعض القوانين ، وإن كل أنظمة تفكيرنا الدماع لا تستند إلى هذا النموذج . أما الآن فقد اصبح يظهر لنا بشكل متزايد أن الدماع لا

يعمل بهذه الطريقة إطلاقا ، بل إنه يعمل كنظام ذاتي التنظيم تنظم فيه المعلومات ذاتها ضمن نماذج معينة .

في أجهزة الحاسوب التقليدية ، كان هناك تخزين للمعلومات ، واستغلال لها. أما في الحواسيب الأكثر حداثة (شبكة الاعصاب الآلية) ، فإن الاسلاك مرتبه بحيث تحاكي الشبكة العصبية في الدماغ . إنها أنظمة ذاتية التنظيم ، تنظم فيها المعلومات نفسها بنفسها .

الرابع عشر: التعامل مع الإمكانات العقلية الخاصة: حل المشاكل *

أن يظل هناك مجال في أي مجال من مجالات عالم الأعمال أو السياسة أو التربية أو غيرها لأي شخص يعتقد أن الإمكانات العقلية هي (أقدار) تعمل بعيدا عن مراقبتنا وعن تأثيرنا . فالذكي ذكي ولا نملك لهذه الحقيقة تغييرا ، والغبيي "عبي " ونحن لن نصلح ما أفسد الدهر " ، والإبداع يحصل متى شاء بلا ضوابط أو لا يحصل ، فنحن لا نملك سيطرة عليه مثله مثل الزلازل والبراكين . هذه المواقف السلبية لن تؤهل حاملها للتعامل مع الحياة والعمل في ظل النظام العقلي الجديد ، وسرعان ما سيجد نفسه معزولا ، وخارج سوق العقل والعمل .

إن هناك آليات عمل للعقل الإنساني يمكن التعرف على بعضها ، والإفسادة منها أيما فائدة في مجال توقع السلوك العقلي للأفراد والجماعات . ولكن هسذا لا يعني أننا أمام علم أصبح مستقرا، لمه قواعد وأصول تقليدية معروفة . بل إننا أمام تحد كبير يتمثل في التعرف النظري على هذه الآليات العقلية وتطبيقاتها ، الأمسر الذي لا بد أن يصاحبه - وليس شرطا أن يسبقه - فهم علمي للخلايا والشسبكات العصبية المكونة للدماغ ، ولكيفية عملها ، وعلاقاتها ، والمواد المؤثرة عليسها كيميائية وكهربائية ومغناطيسية ... الخ ، وأسلوب بل أساليب تفساعل المنساطق الدماغية المختلفة مع هذه المؤثرات . وكيفية توليدها وتوظيفها داخس جسسم الإسان ، بمختلف السبل المتاحة . إن مثل هذه الدراسة ستؤدي إلى تغيير كئسير من أنماط التغذية ، وأساليب التغذية للأطفال ، للتركيز على مواد معينة وأنزيملت خاصة لا بد أن يؤدي تناولها إلى زيادة تحسين الأداء العقلي عموما .=

هناك قول بسيط واحد ، كاد وحده أن يدير الصناعة الأساسية للولايات المتحدة: "إذا لم يكن مكسورا فلا تصلحه " فلماذا كان لهذا القول المأثور البسيط – بل والذي يبدو معقولا – مثل هذا التأثير الندميري ؟ لقد كانت الدهية الصناعية في أمريكا تقول: لنستمر في عمل ما نعمله الآن ، وإذا حصل خطأ ما ، فإننا سنصلحه عندئذ ونواصل العمل ، فهذا هو عملنا " . إن هذا هو مفهوم " الصيانة " فحي الإعمال التجارية . وهو مفهوم ظل مسيطرا وفعالا سنوات كثيرة .

وبعد ذلك بدأت المنافسة تظهر من اليابان ، وغيرها من نمور المحيط الهادي ومن ألمانيا الغربية ، وأصبح المنافسون يعرفون الآن أن ليس بمقدورهم أن ينافسوا إذا ظلوا يقومون بنفس الأعمال فقط . وهكذا أصبح يتعين عليهم أن يبحثوا عن التطوير ، الأمر الذي يعني السعى إلى تنفيذ العمل بشكل أفضل ، وليس مجرد حلى المشاكل التي تظهر ومواصلة المسير كالمعتاد . وهكذا بدأ رجال الصناعة

= كذلك فإن هذه المعرفة ستغير الكثير من خطاب وأسلوب الاتصال ، وفحوى الرسائل الإعلامية والاتصالات ، في وسائل الإعلام ، وفي الأوساط السياسية ، وفي داخل المؤسسات ، أي أن العلاقات البشرية سوف تتغير إلى حد كبير في عصر النظام العقلي الجديد . ولا نقول إن هنالك وصفة جامعة مانعة للتعامل مع هذه التغيرات التي قد تكون أوسع من كل ما نتصوره ، وأعمق من كل ما نفكر فيه حتى الآن ، ولكن هناك بعض المعلومات الإرشادية العامة المستقاة من واقع كون هذا النظام العقلي نظاما قادرا على صناعة النمساذج ، ويتمتع بمساقط ومناطق تجميع واسعة جدا ، وقادر على التمييز القطعي الحاد بيسن مختلف المواقف والسلوكيات .

يبحثون عن نقاط لا تشكل مشاكل أصلا من مثل: هل نستطيع أن نطور التصميم عند هذه النفطة ؟ أو هل نستطيع جعل هذا المنتوج أرحص سعرا ؟ وكيف نجعمل هذا عملا ذا موثوقية أكبر ؟

إن فك hallo " إذا لم يكن مكسورا فلا تصلحه " هي المعاكس المقابل تمامـــا للمنافسة † ، وتفترض هذه الفكرة ثبات هذا العالم ، عند نقطة يظل فيها ما تعمله كافيا

مصل المشاكل Trouble Shooting: سيظل حل المشاكل جزءا أساسيا مسن عمسل العقل البشري بأخذ الكثير من إمكاناته ، لأن المشاكل من الصعب التعايش معها ، إلا عندما لا يكون بالإمكان حلها . ولكن الأولوية التي كانت لحل المشاكل كرافعة للتغيير ، سوف تتراجع . ألا يعني ذلك بالضرورة تراجع دور القائمين بهذه العملية؟ إن أي صناعة تتراجع ، لا بد أن تجعل صانعيها يستراجعون معها. إن المشاكل ستبقى ، ولكن حل قسم كبير منها سيكون أيسر من ناحية تقنيسة ، بل وربما من ناحية بشرية أيضا . ولكن حلال المشاكل Trouble Shooter لن يظل في وربما من ناحية بشرية أيضا . ولكن حلال المشاكل الجديدة الذين سسيصممون مقعد القيادة ، بل إنه سيتراجع لصالح واضعي الأنظمة الجديدة الذين سسيصممون أنظمة وتصورات للتجاوب مع المستقبل ، ولتحسين ظروف الحياة والعمل . هل سيتقبل حلال المشاكل هذا التراجع المهني ؟ أم أنه سيتحول إلى صانع مشاكل ؟ ولكن المنافسة هي مشكلة بل إنها المشكلة الأكثر تعقيدا في عالم الأعمال اليوم، فلا الدول ، ولا المؤسسات ،ولا الأفراد استطاعوا حتى الآن تحويل المنافسة إلى تعاون . لأن ذلك يتطلب مرونة عقلية عالية جدا . ولكن المنافسة قد تدمر بعص

الصناعات والأعمال إذا استمرت على ما هي عليه اليوم، ولا بد بالتالي مع وضع

تصاميم ومشاريع عمل جديدة إما بمزيد من التخصص، أو بالقدرة على تحويل =

كافيا دائما وأبدا . وهذه الفكرة هي النقيض للتقدم هي أي مجال كان . ولق تم هضم هذا الدرس الآن في المجال الصناعي ، ولكن لم يتم تعلمه بعد في مجالات التعليم والسياسة والاقتصاد والعلاقات الدولية . إننا نميل إلى عقلية "حل المشاكل "مفترضين أن ما نعمله هو عمل مناسب ، وإذا حصل انحراف عن هذا العسرف ، فإننا يجب أن نصلح هذا الانحراف ، تماما كما يحصل عندما نصلح إطار عجل سيارة أفرغ من الهواء . إن هناك عادة مدمرة في علم النفس والتعليم في أمريكا

انتاج الإنتاج والخدمات إلى انتاج مواد وخدمات مختلفة . ولكسن هسل نجحست شركات إنتاج معدات الإتصال العسكرية في التحول إلى شركات (مدنية) لإنتساج الهواتف النقالة؟ لقد هربت هذه الصناعة من حر تنافس الصناعات العسكرية إلى جحيم تنافس الصناعات المدنية . كذلك الحال مع بعض مصسانع المدافع التسي تحولت في عدد من الدول إلى مصانع لإنتاج طناجر الضغط . إن هذه محساولات للتكيف مع البيئة – لا تصل حد السيطرة عليها . هل يكون الحل في الإندماج بين بعض المؤسسات ؟ ولكن هذا يشكل استسلاما! ومسا هسو دور الحكومسات ؟ ألا تقتضي المنافسة الشريفة عدم وضع قيود حماية ؟ هل التجسسس الصنساعي أو التجاري يحل جزءا من هذه المشكلة ؟ ... إن بيوت الجميع زجاجية . هل تشكيل نقابة للعاملين في صناعة معينة تحدد أسعار سلعها وخدماتسها يمكسن أن يحل المشكلة ؟ أحيانا . وأخبرا ، فهل المنافس عدو ؟ لا أستطيع أن أجتمع معه حتسى في جمعية أو ناد معين ؟ أم يمكن أن نجتمع هناك كزملاء ، ونواصل عداواتنسا بعد لقاءات المجاملة ... لقد تطورنا في هذا الاتجاه ، خطوة واحدة . أمسا فسي المستقبل ، فإننا يجب أن نقبل بشراكة مربحة بين المتنافسين ، بدل تنافس يلحق الخسارة بالطرفين.

من حيث اعتبار كل التفكير هو مجرد حل للمشاكل . لقد صار المربون يتحدثون الآن عن إدخال حل المشاكل إلى التعليم المدرسي ، لا لشيء إلا لشعورهم بالحرج من الحديث عن إدخال " مهارات التفكير " ، ومصدر الحرج أن هذه المهارات من المفترض أن تشكل منظور العملية التعليمية كلها.

وما من شك في أن حل المشاكل " هو جزء هام من التفكير التطبيقي ، وان بإمكاننا أن نستخدم هذا المصطلح ككتلة كبيرة ، تضم كل أنواع التفكير الغائي : "نحن نريد الوصول إلى مكان ما ، فكيف لنا أن نصل ؟ إن علينا أن نحل هذه المشكلة " لكن وكما هو الأمر مع كل الكلمات الكبيرة الأخرى (صعوبة المستجمعات) فإننا سريعا ما نحصر رؤيتنا بمتال صرف لمشكلة ما : " هناك شيء خاطيء وعلينا أن نصلحه "وبالتالي، فإننا نستبعد فرص التفكير، والتفكير التي توحب علينا أن نشرع في التفكير في أمرور لسبت خاطئة .

إن حل المشاكل ، والتفكير الإنتقادي هما جزء من نفس الخلفية الثقافية التي تقوم على تصويب الأخطاء ، والتقاط الأخطاء . ولا نستطيع أن ندرك انهما إجراءا صيانة ، يقومان على افتراض أن لدينا نظاما كاملا ، وإن لم يكن كذلك ، فهو نظام سوف يتقدم في ذلك الاتجاه من خلال التطوير الدائب ، وكل ما على المفكرين فعله هو أن يحافظوا على بقاء المركبة على الطريق وأن يصلحوا تلك القطع التي تتعرض للعطب أثناء المسير . أما مقولة التقدم من خلال التغيير في الإدراك ، وتغيير المثال ، والتصميم المتعمد ، فلا يتم طرحها أبدا .

وعندما نشرع في حل المشاكل ، فإننا نستخدم منهجا تقليديا أيضا ، فنحسن نحلل الموقف ، ثم نحاول إزالة سبب" المشكلة ، وغالبا ما تؤدي إزالة العلة إلى حل المشكلة : فإذا انغرز مسمار في حذائك ، فإنك تنزع المسمار ، وإذا أدت سهولة الحصول على الأموال الانتمائية إلى زيادة التضخم . فإنك ترفع أسعار الفائدة ، وإذا كانت المياه الملوثة تؤدي إلى انتشار داء الكوليرا ، فإنك تغير إمدادات المياه أو تغليها ، وإذا كانت هناك حلقة تؤدي إلى تسريب في قذيفة ، فإنك تلغيها . ولكن من غير الممكن حل كل المشاكل بإزالة أسبابها ، فقد لا تعثر أبدا على السبب ، وقد تعثر عليه ولكنك تعجز عن إزالته كأن يكون زلازل أو تغيرات مناخية تؤدي إلى تعشر عليه ولكنك تعجز عن إزالته كأن يكون زلازل أو تغيرات مناخية تؤدي إلى الجفاف ، وقد تكون هناك أسباب معقدة التركيب تصعب إزالتها ،كما في حالات أعمال العنف الطائفي .

إن از الة العلة " ما هي إلا واحدة فقط مسن المصطلحات المتعلقة بحل المشاكل. ولكن كثيرا من جهودنا تنحصر في هذه النظرة المبسطة بسبب الخلفيسة الثقافية في المنطق. إن مقولة " العلة والمعلول " البدائية تعني أن لا بد لكل مشكلة من سبب ، وعلينا بالتالي أن نزيل السبب.

فما هي الطرق الأخرى التي قد تكون موجودة ؟ إن هناك طريقة " التصميم " ، ففي التصميم نقول : " هذا هو الموقف ، فكيف يمكننا أن نتقدم ؟ فإذا كنت تريد أن تبنى مدينة فوق مستنقع ، فريما تقول " دعونا نزيل علة وجود المستنقع " ، أملا إذا كنت تريد أن تبنى مدينة جديدة وسط الصحراء ، فإنك لا تشرع في إزالة الرملل ، بل تقول بدلا من ذلك : " إن هذه صحراء ، فكيف لنا أن نصمم بيوتا يمكن أن تقف على الرمل ؟ وهكذا ، فعندما تقف أمام مشكلة مثل المشكلة الطائفية فـــي ايرلنـدا

الشمالية ، فإنك قد تحاول إزالة الأسباب ، ولكن هذا عمل صعب ، ذلك أن هذه الأسباب متأصلة في التاريخ والثقافة ، أو يمكنك أن تصمم وضعا جديدا إلى الأمسلم من الوضع القائم.

وهناك طريقة أخرى تتقاطع مع التصميم ، وهي تغيير النظام إذ يمكننا فــــي نظام معقد متفاعل أن نغير الروابط أو العلاقات بان نقطــع بعضــها ، أو نطــرح أخرى ، أو أن نغير مقاييس العلاقات . وإذا غيرت قواعد اللعبة ، فـــإن الطبيعــة الإنسانية والشره يؤديان غالبا إلى تشغيل النظام الجديد بشكل جيد,

إن تقاليدنا في التفكير جعلتنا نفضل دوما اللجوء إلى النحليل وليس التصميم، ومن المؤكد أننا لو حللنا شيئا ما بشكل أفضل ، فلا بد أن نعثر على العلة ، وبعد ذلك يمكننا أن نزيلها . إن هذه المقولة ليست خاطئة ، ولكن مجال تطبيقها محدود ، ومع ذلك ، فإننا نواصل الاعتماد على تعليم التحليل وحده دون التصميم ، ويعسود ذلك إلى أن التحليل كما يبدو لا يحتاج إلا إلى استخدام المنطق (وهو قول زائف ، لأن التحليل يحتاج فعلا إلى الإدراك الإبداعي أيضا) أما التصميم فهو يحتاج إلى الإبداع ، الذي لا نعرف كيف نتعامل معه . أ

^{*} إن التحليل أنواع ، فمنه الكمى ومنه النوعى ومنه الإحصائي ، ومنه النفسي . لنأخذ أبسط أنواع التحليل عن تحليل العلاقات الداخلية بين الأرقام من 1-9 أفقيا وعموديا

وعند هذه النقطة ، فإن بعض الفلاسفة التفليديين قد بجدون ملاذا لهم في لعبه الكلمات بالقول " إن كل شيء يجب أن تكون له علة ، ويجب أن يكون هنالك سلب لكل مشكلة ، فإذا حلت المشكلة ، فإن العلة تكون قد أزيلت على وجه التحديد ، أمل كيفية إزالة العلة فهي لا تهم ، فالأمر لا يزال نفسه ألا وهو إزالة العلة ". يورد دي بونو المثال التالي الذي يوضح أنه يجب أحيانا الخروج عن المسارات التقليدية للتحليل :

هناك قصة عن شخص كان يدير بقالة كبرى في نيوجرسي، اكتشف أن خسائره الناجمة عن السرقات تصل حدا صارخا يصل إلى ما نسبته عشريل بالمئة،

78

هن لدينا هنا 18 عنصرا للتحليل ؟ أم 9 ؟ أم احتمالات من الصعب عدها ؟ كيف عندما تتجاوز أرقام الاحتمالات الأفقية والعمودية ضعف أو ضعفي هذا العدد . ليس التحليل مسألة سهلة كما يوحي د. بونو . بل إنه غاية في التعقيد حتى بالنسبة إلى العقل البشري وهنا لا بد أن تتضافر جهود قاعدة المعلومات التقليدية مع شبكات الحاسوب : الأولى ترتب وتصنف ، والثانية تتلقى النواتج من أجل تكوين المدركات . حيث تؤخذ فكرة سماعية أو بصرية عن المعطيات ، ويناه عليها صانع القرار " ثم يعود إليها لاستعراضها من جديد (دون أن يفكر فيها تفكيرا واعيا قصديا) إنه موقف الصفر العقلي. وكلما كانت الاحتمالات قليلة العدد ، كلما أمكن مناقشتها . أما كلمة كثرت وتشابكت ، فإنك لا تكدد أن تجد الوقد لمناقشتها مع نفسك ، فما بالك بمناقشتها مع الآخرين ؟ مسن حسسن الحيط أن القرار ات الكبيرة لا تحتاج دائما إلى إعداد كبيرة من الاحتمالات المتشابكة .

و هكذا شرع في برنامج تحريات شامل وتم فحص كل الأرقام بعناية ، وتمت مراقبة كل العاملين على صناديق الخروج عمدا من أجل التأكد من صحة تسجيل كافة المشتريات ، وصار المحققون يختلطون بالزبائن لمراقبة أية عمليات سرقة كبيرة . ولم يتم التوصل إلى شيء ، فالنظام كان يعمل دون أي تحايل ، ولكن الخسائر تواصلت . وذات يوم ، قام صاحب المتجر بزيارة له: لقد كان لديه شعور غيير مريح بأن الأمور ليست على ما يرام ، ولكنه لم يكن قادرا على أن يضع اصبعه على مكان الخطأ وكان ما لديه هو مجرد شعور بعدم الإرتياح . وفجأة صدمسه الأمر ، لقد كان قد وضع أربع نقاط محاسبة ، ولكنه يرى الآن خمس نقاط . لقد اتفق العاملون معا ، ووضعوا نقطة محاسبة خامسة كانوا يأخذون كل عوائدهـــا . وهكذا فإن نظام المتجر كان بعمل بشكل تام عند كل نقطة على حدة , ولكنه ليسس نفس النظام (الموضوع أساسا). والموقف هنا هو بالضبط نفس الموقف الذي رأيناه في استخدام كلمة " الذكاء " ، حيث أي سلوك جيد ، وفعال ، وفيم هو سلوك ذكى ، ولذلك ، فإن الشخص الذكى لا يستطيع أن يفكر بشكل غير فعال وإذا كان هناك شخص ضعيف التفكير ، فإنه لا يعتبر دكيا بالنص : " لا بمكن أن تكون هناك أية أخطاء في المنطق ، لأن المنطق خلو من الأخطاء ، و إلا فإنه لا يكـــون منطقا حقيقيا " . إن هذا النوع من الأقوال يرد المرة تلو المررة ، ولكنه مجرد تلاعب وصفى بالكلمات.

إن من المرجح أن هناك أسبابا متعددة لسلوك الشباب عموما بشكل فج في مباريات كرة القدم وغيرها . ومن المحتمل أن هذه الأسباب تشمل فيما تسمل ضعف الروابط العائلية والانضباط ، والموضة وضغروط الأقران ، والملل ، والإغتراب عن تعقيدات المجتمع ، وعدوانية الشباب التي لا تجد لها متنفسا آحر ،

والعنف الذي يعرض على شاشة التلفزة وإلى آخره ، وأنت تستطيع أن تحساول أن تزيل كل هذه الأسباب ، أو أن تحاول تصميم خطوات جديدة نحو الأمام . *

ومن هنا ، فإن تفليد حل المشاكل وتقليد إزالة الأسباب ، هي تقاليد صالحة طالما أنها تنفع ، ولكنها ليست سوى جزء واحد فقط من التفكير المطلوب . وكما هو الحال مع معظم تفكيرنا التقليدي ، فإن كل شيء صحيح إلى درجة معينة . ولكنه يغدو غير ملائم بعد هذه الدرجة . ومع ذلك ، فإننا نسترضي أنفسنا إلى حد كبير بسأن تميز ما هو موجود لدينا .

إن ملايين البشر يحلقون شعر ذقونهم يوميا ، ولكن كم مرة فكر شخص ما يستخدم شفرة حلاقة عادية بأن تحريك الرأس قد يكون أسهل من تحريك سفرة الحلاقـــة ؟ في الواقع إن تحريك الرأس أفضل بكثير ، ولكن ما من أحد جرب ذلك ، لأنــه لا توجد مشكلة تحتاج إلى حل . إن التقدم لا يحرز بمجرد حل المشاكل.

[&]quot;هل تعاقب الأندية ؟ أم تعاقب القائمين على شؤون أمن الملاعب ؟ في التفكير الإسلامي ، لا مجال لهذا وذاك . بل يمكن أن ينظر إلى هؤلاء على أنهم مشاغبون ، ومع التكرار تتحول صفتهم إلى مفسدين . هنا يأتي دور العقاب . إذ لا يحتاج الشخص لأن يظل يكرر تجربة محاولة لمس النار، حتى يكون لنفسه معتقدا ، بأن عمله سخيف ، وأن عليه لا يلمس النار ... إنه قد يحتاج تجربة واحدة . وهنات أتي فائدة التمييز القطعي الحاد ، وبخاصة إذا كانت قواعد هذا التمييز موضوعة من قبل جهة ليست ذات مصلحة أو تحيز .

خمسة عشر: الصفر العقلي/ قرار عقلي أ

- * لماذا أستمع إلى الطرف الآخر، طالما أننى قادر على إثبات وجهة نظري ؟
- * مع اندلاع التصخم المالي ، فليس أمام الناس إلا أن يزيدوا الإنفاق (بما فيه الإستثمار) أو يزيدوا التوفير ، ولا طريق ثالث
 - * لا يوجد لهذه المشكلة إلا أحد حلين: إما ... أو

ولا يعني الصفر عدم القدرة على الإختيار ، أو حتى الحكم ، ولكنه يعنسي تأجيل ذلك إلى ما بعد استنفاذ خطوات عقلية أخرى تكفي للوصول إلى قرار . فإذا كان أحد موظفيك يحدث عن قيام محاسبك بسرقتك ، فيمكنك في ظل النظام العقلي القديم أن تتحد موقفا عاطفيا ، وان تقوم برد فعل محدد ، بناء على ما لديك مسن معلومات ،أما في حالة الصفر العقلي ، فإنك تستمع وتجمع التفاصيل ، وتحساول الحصول على تتمة الحديث من محدثك بعد فاصل بسيط ، تماما كما تبحث عن تتمة خبر سرقة منشور على الصفحة الأولى في جريدة ، وله بقية فسي إحدى الصفحات الداخلية ,

[&]quot; لقد أدى اكتشاف " الصفر " في الرياضيات إلى ما يشبه التسورة ، المطلوب الآن لنظام التفكير الجديد أن يحتوي على حالة الصفر ، بمعنى أن تكون هنساك معلومات ومعطيات ، لا قيمة لها إلا بناء على وضعها على يمين المعادلة العقلية أو يسارها. إن دي بونو يقترح استخدام مصطلح (Po) كتعبير عن الصفر العقلي وحده الذي سبق أن تطرقنا إليه قبل قليل .

- * أن السوق الياباني ليس منفتحا كما سوقنا ولذلك يجب أن نتخذ بعض اجراءات الحماية ، أو ننسى ما نقوله عن حرية التجارة .
 - * إذا كان هذا هو شعور الأغلبية فيجب أن يكون صحيحا .

إننا بحاجة إلى النموذج الذي نراه بوضوح اكبر في لحظة ما ، مما يسمح لانتباهنا بأن يحصل على المزيد من المعطيات قبل أن يحدد لذاته منطقة بستقر فيها ، ومما يسمح لنا أيضا بإعادة خلق البراءة والجدة في مناطق نعرفها معرفة جيدة ، وكي نكون قادرين أيضا على إطلاق أفكار يقصد بها عمدا أن تكون تحريضية .

وحيث أن أجهزة الحاسوب أخذت تصبح قادرة اكثر فاكثر على القيام بتحليال المعلومات لنا ، فإنه ينبغي علينا أن نطور المزيد والمزيد من النماذج الإدراكية للحاسوب كي يجربها ، إذ بوسعنا الآن أن نجري التجارب على الحاسوب . لقد كانت المعطيات السابقة تبين أن الأشخاص الذين يضعون أحزمة الأمال ، أقال تعرضا للوفاة في حوادث السيارات . وكان هذا يبين كما يبدو أن وضع هذه الأحزمة يزيد من فرص البقاء على قيد الحياة . ولكن مزيدا من التحليا اللاحق (لنفس المعلومات) أظهر أن هذه العلاقة (رغم وجودها) إلا أنها ليست على هذه الدرجة من البساطة فالسائقون الذين يتميزون بالحذر أصلا هم الذي يضعون أحزمة الأمان كما أنهم يفودون سياراتهم بحذر وعناية ، وبالتالى ، فإن حوادث م وادشهم بسيطة ، أما السائقون المهملون فلا يضعون أحزمة الأمان أن توادث وكلما از دادت خطورة الحوادث كلما از دادت احتمالات أن تودي إلى

وفيات . ولكن يجب عليك أن تفكر في هذه الإحتمالية أو لا من أجل أن تبحث عنها. كيف يمكن أذن إدخال الصفر العقلي إلى الحاسوب الذكي ؟

ستة عشر: المعقولية

لقد أخبرت في موسكو أن النجمة الحمراء للجيش السوفييتي قد جاءت فعلا من اهتمام تروتسكي بطقوس منظمة الكابالاه (السرية اليهودية) التي استندت إلى النجمة الخماسية ، وهي واحدة من اكثر الرموز مغزى . والآن ، فإن المؤسسة العسكرية للولايات المتحدة تقطن في بناء مشكل بسكل خماسي ويشار إليها على أنها البنتاغون – أي الخماسية ، هكذا وبكل بساطة . ومن المؤكد انه لا بد من وجود مغزى ما يكمن وراء استخدام مؤسستين عسكريتين متحاربتين نفس الشعار الخماسي . وربما تكون هناك علاقة ، وربما لا تكون ، ولكن للدماغ قدرة حت رائعة على جعل الأمور معقولة .

وعندما تعرض الأمور على الدماغ ، فإنه يحاول جاهدا جعل ما أمامه معقولا. وفي الحقيقة ، فإن الدماغ لا يحاول عمل أي شيء ، والذي يحدث هو أن المدخلات المختلفة إلى النظام الذاتي التنظيم تخلق حالة من النشاط تستقر إلى حالة مستقرة هي " المعقول " .

ولو أننا وجدنا شيئا نتذكره في المنظر الذي نواجه ، فإننا ربما نتجاهل باقي المسهد ونتبع النموذج الذي تعرفنا إليه فقط . أما إذا لم يكن هناك شيء واضعت تماما ، أو إذا أردنا أن نحصل على معقولية من الكل ، فإننا نحساول أن نرتب الأمور معا .

[&]quot; توضح هذه الآلية مدى (منطقية) الصفر في ظل فهم آليات عمل الدفاع .

وبمصطلحات الدوائر العصبية ، فإن العملية عملية ترابط ، ولطالما تحدث الفلاسفة وعلماء النفس عن الارتباط ، وعادة ما كان حديثهم معقولا . وبمصطلحات فنية وعلى مستوى مصغر ، فإن ذلك يعني ، أنه إذا جرى تنشيط منطقتين من شبكات الأعصاب في نفس الوقت ، فإن معامل ترابط هاتين الشبكتين سيكون أعلى ، مما لو لم يتم تنشيطهما معا . وظهر ذلك الآن على أنبه حقيقة عضوية قائمة . ويتم الحصول على هذا الترابط المتزايد من خلال أنزيم خاص يتطور عند نقاط التماس من أجل تعزيز عمليات الإرسال /النقل على طول ذلك الطريق ، وهكذا ، فإن هناك ثلاثة أمور قد تحدت مع المدخلات القادمة إلى الدماغ . إن مستجمعا واسعا قد يؤدي إلى ظهور نموذج محدد . كما أن جزءا ما من الموقف قد يجذب الانتباه , ويؤدي إلى خلق نموذج ما ، أما الجزء الآخر فيكتفى بتجاهله . وربما يمكن جمع شتات الأمر معا كي يبدو معقولا . وكلما مضى بنا العمر ، كلم لا زاد عدد النماذج الجاهزة المشكلة وهكذا فإن ياحية "التعلم " أو المعقولية تتراجع .

وربما كان المثال الأكثر بساطة على المعقولية هو مثال العلة والمعلول / أو السبب والنتيجة / . فإذا تبع شيء ما سيئا ما آخر بشكل دائم ، فإننا نميل إلى القول إن الشيء الأول قد " سبب " الشيء الثاني , وهذا النوع من الترابط طبيعي ، ولعل الفيلسوف " كانت " كان محقا عندما افترض أن لدى الدماغ عددا محددا محدودا من طرق وضع الأمور معا . إن " السبب والنتيجة " يوفر تعاقبا زمنيا يمكن التقاطه وتكراره في فترة التعاقب الزمني لمجرى النموذج في الدماغ وبعد فترة ما ، فها هذا الإدراك الطبيعي للترابط عبر الزمان يترسخ بشكل حازم كمفهوم بحيث أنها كلما حدث أمر ما ، فإننا نحاول أن نجد سببه .

وعندما كنت أمارس عمل الطب ، فإن كثيرا من المرضى بالسرطان كلنوا يحاولون بجد أن يعثروا على حادث معين كانوا يعتقدون انه سبب السرطان المهم وربما كان ذلك سقوطا من عل ، أو فترة قلق . ولقد أصبحنا نؤمن الآن أن هناك بعضا من حقيقة في القول القائل إن الحالات العقلية تؤدي إلى خفض فعالية نظام الحصانة ، ولكن ما كان واضحا هو الحاجة إلى العثور على سبب .

إن "السبب والنتيجة " هي عملية تجمع عبر الوقت ، وعندما نجمع أشياء في لحظة من الزمن ، فإننا نحصل على أشياء ومواقف وخبرات ومفاهيم يمكن تذكرها، وإن تكرار نفس التجمع يتيح لنا أن نعرل هذه الخبرات المتكسررة عسن الخبرات التي لم تحدث إلا مرة واحدة . وإذا حصل أنه في نفس وقت تعلمنا للغة ما، حصلت خبرات موضوعية بنفس اللغة . فإننا سوف نحبذها . وإذا حصسل أن تناولنا أقراص هلوسة مثل آل. آس .دي ، فإننا ربما نفسد عملية الترزيم هذه مسن خلال سوء تتسيق الممرات العصبية ، وهكذا لا نعود نرى الأشياء على أساس أنها معروفة ولكن كأشكال ونماذج وألوان ، أو أن نراها " ككل على بعضه " كما يقولون . وأن تكون تلك تجربة مثيرة فهذا ممكن ، وان تكون اقترابا من حقائق اكثر عمقا ، فهذه مسألة اعتقاد فقط ، وأيهما اكثر صحة : جهاز بيانو يعنوف أم لا يعزف ؟ إن هذه المقارنة يمكن الرد عليها بشيء آخر : فأيهما الأفضسل ، بيانو يعزف لحنا جديدا أم بيانو آخر يعزف لحنا قديما ؟

تخيل أن أمامك عددا من القطع البلاستيكية موضوعة على مائدة أمامك ، وقد طلب إليك أن ترتبها معا على أفضل وجه ممكن كي تشير بها إلى وجه إساني أو جسر. إنك سوف تلاقي بعض النجاح ، وإذا لم يتم إعطاؤك أية أو امر محددة ، بـل

تم الاكتفاء بالطلب منك أن ترتب القطع معا بحيث تحصل منها على صورة مسا ، فإنك لا بد أن تحرك القطع هنا وهناك قليلا إلى أن تشير صورة ما بنفسها عليك فتحاول عندئذ أن تكملها ، وإذا لم تشعر بالارتياح لها أو إذا كنت ميسالا للإبداع بطبعك ، فإنك قد تحاول مرة وأخرى وأخرى . ومن الممكن تماما أنك قد تبعستر القطع عشوائيا ، ثم تنظر لترى ما لديك ، وتدرك أنها صورة (قد تعسبر عن القدمين أو الرأس الخ) وفي أغلب الأحيان ، فإنك ستحرك القطع إلى أن تخسر بصورة ما ممكنة تقترح نفسها عليك فتمضى قدما نحو تشكبل تلك الصورة .

إن القطع المذكورة أعلاه لا ينبغى أن تكون واقعية محسوسة ، بــل يمكــن أن تكون لديك طائفة من المفاهيم المجردة تحاول بناءها وتحوبلها إلى صورة وتجربها بطرق مختلفة بحيث تحصل على صورة مختلفة ، وإذا كانت هناك ثغرات واضحة، فإنك قد تملؤها بمفهوم جديد جاهز . إن هذا النوع من اللعب ، هو ما ظل الفلاسفة يفعلونه بشكل قل أو كثر عبر العصور الماضية من أجل بناء صورة للعالم وهو ما يفعله كل فرد ، يوميا إتر يوم ، على مسنوى أقل .

في مرحلة ما من مراحل التاريخ ، كان تاليرناد (في فرنسا) ومترنيخ (في النمسا) خصمين لدودين في الألعاب الدبلوماسية وصراعات القوة التسبى جذبست اهتمام أوروبا في ذلك الوقت وعدما مات تاليرناد ، ووصل خبر موته إلى مترنيخ، بكاه ونعاه قائلا: (أننى اعجب مما عناه بفوله: إلكل شيء مغزاه إذا فكرنا فيه)

إن الذين يذهبون إلى العرافين، أو يقرأون حظوظهم، يجدون أن بإمكانهم تمثل ما يقال لهم في حياتهم بطريقة تبدو التوقعات معها صحيحة . وعادة ما تكون تلك مسألة إيلاء انتباه إلى أشياء بعينها وتجاهل أشياء أخرى ، وايلاء أهمية كبيرة إلى

شيء ما . من الممكن أن يتعرض إلى التجاهل بغير ذلك ، بحيات تصبح هذه الأشياء تنبؤات تحقق نفسها ، فلو ذكر أحدهم لك انك سوف تفابل غريبا اسود مهما، فإنك سوف تعامل الغريب الأسود الأول الذي تلاقبه على انه مهم ، الأمر الذي قد يؤدي فعلا إلى إحداث مغزى حقيقى من اللقاء . ولا يثبت هذا أن العرافين مشعوذين ، بل إنه يبين بساطة أن لدى الدماغ قدرة رائعة على جعل الأمور تبدو معقولة .

إنه التوجه الطبيعي للنظام المنمذج الذاتي التنظيم من أجل الوصول إلى حالــة استقرار تنبثق عنها هذه القدرة على جعل الأمور تبدو معقولة .

سبعة عشر: الانتباه

تقف أمام بناية جميلة تبدو معقولة إذا أخذت ككل ، يندفع اهتمامك إلى الأعمدة ، وإلى أوضاع النوافذ ، وربما الأشكال المعمارية ، ثم تعود مرة أخرى إلى إحدى جزيئات الكل ، ثم تذهب إلى تفاصيل درج ما ... تلك هي رقصة الانتباه.

وربما يكون الانتباه هو الناحية الآخاذة في سلوك الإدراك كله . وعندما تقف أمام بناية ، فإنك تشعر أنك تستطيع أن توجه انتباهك إلى أي جزء يستهويك منها ، وتستطيع أن تنظر إلى البوابة الأمامية ، وقد تختار أن تنظر إلى الزاوية اليسسرى منها وقد تختار النظر في مدى التناسب الكلي للبناية ، إن هذه القدرة على الاختيار تعزز مقولة " أنا " أو الإرادة الحرة .

وهكذا ، فإن هناك تدفق الانتباه ، وهناك توجه الانتباه ، وأنني ارغبب في النظر في توجيه الاهتمام .

أولا: سر داخل غرفة وانظر بثبات إلى الأمام وأنت تكرر القــول لنفسـك: "المقعد ، المقعد ، المقعد "، ومالم تقاوم ذلك عن وعي ، فإنك ستجد أن انتباهك قد توجه إلى المقعد الموجود في الغرفة (إذا كان هنالك واحد) ، رغم أنك لا تكــون تنظر إليه . إن هذه عملية موازية تماما لأمر الذات بـالعثور علـى ذوي اللباس الأحمر في تجمع رياضي ، فالأمر يثير حساسية دوائر (عصبية) محددة ، وهكذا فإن هذه النماذج تنشط ، وبالتالى نلحظ هذه الأشياء أو نوجه انتباهنا إليها .

بل إن تعليمات توجيه الانتباه قد تكون أسهل من ذلك بكثير . . إن أحد المكتشفين يعود من بقعة نائية من الأرض ليكتب تقريرا عن بركان نشيط ، وعن

طائر غريب لا يطير ... وماذا غير ذلك ؟ إن اللجنة الراعية لعملية الاكتشاف تريد ما هو اكتر من ذلك بكثير مقابل الأموال التي دفعنها ، ولذلك أعادت المكتشف مرة أخرى وزودته بتعليمات توجيه إنتباه غاية في البساطة لأن " ينظر باتجاه التـــمال ويدون ملاحظات بما يراه ! ثم ينظر باتجاه الشرق ، ثم الغرب ، تسم الجنوب ، ويدون ملاحظاته في كل مرة" . وبعد أن زود المكتشف بهذا الإطار الخاص بتوجيه الانتباه ، فإنه عاد بتقرير اكثر مهنية واحترافا . وهذه بالضبط هي الطريقة التـــي نستخدمها لتعليم التفكير في CoRT / برنامج أبحاث الإدراك المعرفي ، فلدينا في القسم المخصص لزيادة اتساع الإدراك طائفة من الأدوات البسيطة لتوجيه الانتباه ، وعلى سبيل المثال ، فإن هنالك وسيلة لتوجيه الفحص المتمعن المقصود للسلبيات والإيجابيات والنقاط المثيرة لأي اقتراح بحيث أن المفكر يمكنه تقييمه بشكل ملائهم بدل التوصل إلى وجهة نظر عاطفية عجلى ، وقصر استخدام التفكير بعد نلك على مجرد الدفاغ عن وجهة النظر تلك . وهناك أيصا أداة (C&S) مجرد sequence" أو التعاقب والعاقبة " التي تستخدم في إيلاء الانتباه لتعاقبات فعل مـا ، وهناك أيضا أداة (OPV) التي تستخدم لإيلاء الاهتمام إلى وجهات نظر الناس الآخرين الذين يعنيهم الموضوع. إن هذه الأدوات تنم ممارستها في مدى واسع منى لمو اضيع المختلفة بحيث يتم بناء مهارة القدرة على استخدام الأداة المعنية ، حيت يتم بعدئذ نقل ذلك إلى الحياة العملية ومواقفها - وقد صار يجري نفله بالفعل .

إن شخصا ما يقف أمام لوحة فنية ويقول: "إنني أميل إليها" أو " أنني لا أميل إليها". وبعد أن يأخذ هذا الشخص مساقا في التذوق الفني، فإنه يقف أمسام اللوحة، ولكن لديه الآن بضعا من أدوات توجيه الانتباه ": انظر إلى التكوين وانظر إلى الإضاءة والظلال، وانظر إلى عمل الفرشاة، والى

طريقة معاملة القماش ، وانظر إلى الخلفية والى رموزها، وبعد فترة ، فان هذا التصوير المتمعن والانتباه الأغنى من قبل يصبح تلقائيا وإضافة إلى ذلك ، فإن هناك أمورا تتم ملاحظتها الآن قد تشير إلى تفاصيل أبعد مثل فسترة الرسم ، أو تتاول رسام معين في فترة محددة لأعمال فنية بعينها مثل تناول الفترة الأخيرة في حياة بيكاسو ، أو الفترة المبكرة (لوورهول) .

إننا لا نستطيع أن نرى الاشياء ، إذا لم نكن مستعدين لرؤيتها ، ولهذا السبب، فإن العلم يتقدم على نحو متقطع وببدأ عندما تتعير النماذج القائمة أي عندما يسمح لنا بأن نرى الأشياء بشكل مختلف ، ولهذا السبب أيضما فيان تحليم البيانمات (المعطيات) لا يمكن له أبدا أن ينتج كل الأفكار الموجودة فعلا في تلك المعطيمات ولهذا السبب فإن التحليل يظل أداة محدودة وليس الأداة الجامعة المائعة التسي كنما نظن. إن الرواد الأوائل في هذا المجال كانوا يعودون للنظر في المعطيات القديمة، ولكنهم ينظرون فيها بمدركات جديدة . بحيث يمكنهم أن يروا أشياء جديدة .

ونعود الآن إلى حساسيات الشبكة العصبية واستعدادها للنشاط، ولنقارن توجيه الانتباه من خلال أو امر ذاتية محددة بالنظر إلى الجانب العلوي اللأيمن مثلا، لجريان الانتباه. إننا ننظر إلى منظر بعقل أثار الجوع حساسيته، وعندها، فانتباهنا سوف ينجنب إلى الطعام فورا. وننظر إلى منظر بعقل أنيرت حساسيته لالتقاط أدنى إشارة إهانة أو تمييز، وبالتالي فإننا نلحظ هذه فورا حتى لو كانت غير مقصودة، إننا نستخدم كلمة "نلاحظ "أحيانا عندما يكون الانتباه جاريا نحو منطقة محددة أو عندما نلتقط نحن أمرا محددا.

وعلى ارض الواقع هناك فارق بسيط بين توجيه الانتباه ، وبين جريان الانتباه ، فالتوجيهات تثير حساسية عقولنا بحيث يجري الانتباه في تلك المنطقة . وقد لاحظنا في مثال اللقاء الرياضي ، أن الأمر الذي أعطيناه لأنفسنا قد آثار حساسية العقل لملاحظة اللون الأحمر . وهكذا فإن انتباهنا يجرى نحو اللباس الأحمر .

إن هناك خاصية أهم من كل ما سبق لم أتطرق لها بعد ، وهي خاصية وحدانية طبيعة الانتباه ، وهي من طبيعة النظام المنمذج الذاتي التنظيم (كما وصفته على الأقل) بحيث تكون فيه منطقة استقرار واحدة ، وإذا كانت هناك منطقتان متنافستان في لحظة واحدة ، فإن الكبرى منها سوف تتوسع والصغرى سوف تتلاشى حتى لو كان الفارق بين المنطقتين ضئيلا جدا . إن هذا الأمر يظهر بشكل مباشر نتيجة طبيعة تكوين شبكة هذا النظام ، وليس ظرفا مفروضا عليه ، وهو يؤدي إلى وجود منطقة انتباه واحدة في الوقت الواحد . وإن كان ذلك لا يستبعد إمكانية وجود أدمغة متوازية ومختلفة وظائفيا داخل جماجمنا .

ونصل هذا إلى نقطة مثيرة وعلى غاية من الأهمية تتعلق بالإرادة الحرة ، فمن المرجح ، أننا في الممارسة العملية لا نأبه كثيرا تجاه ما إذا كان لدينا إرادة حرة ، أو مجرد وهم حول وجودها . لقد سبق أن أعطيت شخصا منوما سلفا اقتراحا حول نشر مظلته خلال حفل غداء بمجرد أن يسمع كلمة معينة (كلمة الزناد) . وقد فعل الشخص ذلك ، وعقلن الأمر فورا على أساس انه تصرف وفقا لإرادته الحرة ولسبب محدد. ولقد أشارت التجارب التي أجريت مؤخرا إلى أن للدماغ يبدأ بالفعل في مباشرة عمل ما ، حتى قبل أن يتخذ صاحبه قسرارا واعيا

بالقيام بذلك العمل . الأمر الذي يجعل الإرادة الحرة تبدو مجرد وصف لما هو حاصل فعلا . على أي حال .

وتعتبر هذه من بعض نواحيها نقطة أساسية جدا وفلسفية مهمة ، لأن حضارتنا تستند في معظمها إلى مفهوم الإرادة الحرة ، وإن الأديان والتسواب والعقاب ، والقوانين تستند كلها إلى هذا الأساس .

وتخيل أن موقفا ما يواجهنا يثير فينا نموذج " أنا" الذي يشبه أي نموذج آخر. إن هذا النموذج الذي يشمل خبرانتا السابقة، وكل معرفتنا بالقوانين والوصايا الدينية...الخ يقوم بإطلاق زناد عاطفة تغير بدورها طريقتنا في رؤيسة الأمسور، وتسمح لنا باتخاذ قرارات قد تبدو مناقضة للميول الطبيعية، وهكذا، فإن عامل "الأنا" هذا هو الذي يقوم باتخاذ القرار، وهذا ما ندعوه بحريسة الإرادة، وبالتالي، فان الأنظمة الصانعة للنماذج لا تستبعد الإرادة الحرة، ولكن نقاش الإرادة الحرة من دون تقدير لسلوك الأنظمة الصانعة للنماذج، تغدو نقاشات لا معنى لها، وباختصار، فإن "أنا" هي عامل سياق.

إن استعداد أي نموذج للخروج أو النشاط أو الإستقرار تقرره عدة عوامل تشكل في مجملها السياق المقصود، وهي:

*المدخلات الأخرى التي تكون موجودة هناك في نفس الوقت، والتي يطلق زنادها، وتشمل هذه الأوامر الذاتية:

*التاريخ المباشر القريب والذي يتضمن ما سبق أن حدث للتو ، الأمر الذي يؤشر على الاستعداد جراء تعب الدوائر العصبية أو تعافيها .

*الخلفية العامة أو الموقف الإجمالي الذي يؤثر على السياق ، حتى لو تتم ملاحظته على مستوى العقل الواعي .

*العواطف التي من المرجح أنها تعمل من خلال تأثير كيميائي ولكنها أيضا يمكن أن تكون لها روابط عصبية مباشرة.

*الخلفية الكيميائية والتي قد تكون محلية أي موجودة في الدماغ ، أو أنسها تشكل جزاءا من التركيز الكيميائي العام للجسم .

*ترابط النماذج المختلفة الذي يستند إلى الرابطة التاريخية ، والذي يقسرر مدى الاستعداد " للمباشرة بالخطوة اللاحقة " . (وهذا ليس سياقا كجزء مسن النمودج الممكن توفره).

*التاريخ البعيد أو المعرفة المخزونة التي تقرر مدى الترابط الذي ورد ذكره في الجملة السابقة.

وهكذا يمكننا أن نرى أن هناك الكثير من العوامل التى تحدد السياق . وبهذه الطريقة ، فإن الاستجابة التى قد يقوم بها النظام المنمذج يمكن أن تكون استجابة ثرية جدا . إن هذا النظام أشبه بطائرة منه بقطار يجسب أن يرتبط بمسارات القضبان، أما طريق الطائرة فإنه يتقرر حسب الظروف السائدة في الجو . وأحوال الطقس وأحوال المطار ... النخ . وفي الماضى ، كان هناك زعم دائم بأن الأنظمة المنمذجة محدودة جدا ومقصورة على وصف مدى ثراء الخبرات الإنسانية ، وكلن مرد ذلك يعود إلى أن الفلاسفة ، كانوا – ودول أي معرفة بالنظام – يفصرون فهمهم للأنظمة المنمذجة على كلمة " نموذج " ففط ، أما الآن ، فإذا أصر الفلاسفة

على المعنى الضيق لكلمة نموذج ، فإننا يجب أن نصمم كلمة جديدة تعبر عن هذه الأنظمة المنمذجة الذاتية التنظيم .

إن هناك قصة ، ومن المرجح أنها غير صحيحة مثل معظم القصص الجيدة، تقول إنه في الأيام الأولى لإجراء الترجمة اللغوية بواسطة الحاسوب ، طلب إلى محاسوب ما أن يترجم العبارة التالية من الإنجليزية إلى الروسية " الروح مواتيسة ، ولكن اللحم واهن " ، ودون أدنى تردد طبع الحاسوب الترجمسة كما يليي : "إن الفودكا لا بأس بها ، ولكن اللحم دون المستوى " ، لفد ظليت مشكلة الترجمسة بالحاسوب مشكلة تتعلق بالسياق بالمعنى الحرفي جدا لهذه الكلمسة . إن الكلمسات الدائرة في فلك الإحساس وعنوان أية قطعة تشكل جزءا من السياق وتثير إحساس أجزاء من الدماغ ، وبشكل يستثير نماذج الدماغ بالأعمال المتعلقة بالسياق بشكل نماذج بعينها بسهولة اكثر من استثارة نماذح أخرى ويقوم الدماغ بالأعمال المتعلقة بالسياق بشكل بالسباق بشكل تلقائي وبسيط ، بسبب وحود طاهرة التحسيس هذه والتسي تعنب سلوكا عصبيا طبيعيا .

وأود مرة أخرى أن أؤكد على أن الظواهر الواردة هنا مثل ظـاهرة السـياق (التي ترد لاحقا) ليست أشياء خاصة تمت برمجة الدماغ كي يقوم بأدائها ، ولكسها تتبثق بشكل مباشر وبسيط ولا مفر منه عن السلوك الطبيعي للنظام العصبي الدي وصفته .

هذا وهناك الكثير من الأمور العملية التي يمكن تطويرها إذ وجد العهم الجيد لسياق ، ويستخدم بعض الفنانين ورواة القصص هذا ألفهم بشكل ضمني ، أما أنا ، فإنني أريد أن أطرح تقنية مبسطة جدا للتفكير تستند بشكل مباشر إلى ظماهرة السياق هذه .

إن نظام " القبعات الستة للتفكير " يتم استخدامه الآن بشكل فعال من قبل كبريات الشركات ، بما في ذلك الشركة الأكبر في أسواق الأسهم في العالم ، إلا وهي شركة " نيبون " للبرق والهاتف في اليابان ، والتي تضم 350,000 موظف .

وفي هذا النظام نضع ستة مفاهيم مصطنعة للتفكير نصفها بأنها سبت قبعات يمكن اعتمارها أو طرحها بشكل رمزي . فهناك القبعة البيضاء للانتباه والحصول على معطيات نقية ومحايدة ، وهناك القبعة الحمراء للسماح بتدفق مدخلات المشاعر والبدهيات التي لا تحتاج أي تبرير ، وهناك القبعة السوداء للمنطق السالب السذي يتسم بالحذر وتبيان أسباب عدم القدرة على القيام بعمل ما ، وتقابلها القبعة الصفراء للمنطق الموجب الذي يركز على المزايا والجدوى ، أما من أجل التفكير الإبداعي فإن هنالك القبعة الخضراء التي تدعو إلى إيجاد أفكار جديدة وابتداع المزيد مسن البدائل لأي أمر . هنالك القبعة الزرقاء أخيرا وهي للسيطرة على العمليات ، وهسي لا تنظر في الموضوع ، بل إلى أسلوب التفكير فيه أو المعرفة الشمولية الواسعة .

إن نظام القبعات (السنة) بعمل بشكل مشابه جدا لنظام توجيه الأوامر إلى الذات في اللقاء الرياضي ، أي : ابحث عن الناس الذين يرتدون الزي الأحمر أو الأصفر الخ . أما القبعات فما هي إلا طقس من الطقوس يطلق السياق . ومن حيث التأثير الفعلى ، فإنها توفر شكلا مصطنعا من العواطف .

[&]quot; خلال السنوات الأخيرة من القرن العشرين.

إن هناك اقتراحات بان كيمياء الدماغ قد تختلف بدرجة قليلة عندما نفكر بشكل اليجابي عنها عندما نفكر بشكل سلبي ، فإذا كان الأمر كذلك ، فإن شيئا ما مثل نظام القبعات يغدو ضرورة ، لأننا إذا جربنا أن نقوم بكل أنماط التفكير في نفس اللحظة ، فإننا لن نحصل أبدا على الحالة الكيميائية المثالية المطلوبة لكل نمط مرن أنماط التفكير . وإذا كان هناك حقا مثل هذا التغير الكيميائي ، فإن القبعات يمكن أن تكون وسائط مساعدة على إطلاق الكيميائيات المناسبة لكل حالة .

والأكثر أهمية هو أن النظام البسيط قد نم عن فاعلية عالية عند الممارسة العملية ، واصبح نطاق استخدامه يتسع بشكل متسارع ويمتد إلى مؤسسات ملت من الطبيعة العقيمة وغير المنتجة للجدل كما كان يحصل في بعض المحساكم عندما يكون هنالك شخص عنده دافع ما لتحدي محاكميه . و هكذا ، فقد كان يتم تعيين شخص على انه "محامي الشيطان " . للقيام بذلك الدور . ويمكن القول أيضا إن الكنيسة ما كانت تستطيع أن تستعرض قوة منطقها دون وجود شخص ما متعلم يهاجم هذا الموقف .

أما في محاكم القانون ، فإن دور الهجوم يسند إلى الإدعاء ، على حين يوكل دور الدفاع إلى محامي الدفاع . وكلاهما مدفوع بالشعور بالعزة المهنية ، أو الرسوم ، أو السمعة ، من أجل القيام بعمل جيد . ونفس الشعىء ينطبق على الأحزاب السياسية ، وهكذا ، فإن هناك دافعا للاستطلاع ، ربما لا يكون إيجاده ممكنا بغير هذه الطريقة .

ولكنه محكوم بوجهة وتوجه محددين هما مصلحة من تراد مصلحته .

ولو أننا عدنا الآن إلى مفهوم الاستطلاع ، فإننا ربما نجد أن الدافع قد يسؤدي فعلا إلى الحيلولة دون الاستطلاع ، فلو أن نقطة ذات بال تبينت لمحامي دفياع ، ولكنه وجد أنها ضد مصلحة موكله ، فهل من المحتمل أن يطرح المحامي هذه النقطة ؟ وإذا استطاع حزب سياسي معارض أن يرى الاستحقاق الحقيقي فيما تطرحه الحكومة ، فهل من المحتمل أن تعترف المعارضة للحكومة بهذا الفضيل وتؤسس عليه ؟

إن المحاكم العائلية (أو الشرعية) في كثير من الدول قد بدأت تعمل وفق الأساس التالي: الوضع بحاجة إلى استطلاع، وفي النظام القانوني الهولندي لا يوجد قاض، بل ثلاثة لاستطلاع القضية. وهناك تقنيات جبارة للاستطلاع البناء، إن برنامج تعلم التفكير الذي صممته للمدارس يستند إلى الاستطلاع الإدراكسي،

ون مستنزمات التفكير الحريجب أن تفرض تغيير هذا المصطلح "المعارضة " لأنه لا يعني شيئا. إنه أسلوب "دبلوماسي " لوصف الجهة التي خسرت معركسة الحكم السياسي. وفي الكثير من الأحيان ، فإن تسمية المعارضة تسأتي كصفة للشخص لا للأفعال ، وبالتالي ، فهي نوع من أنواعا التقسيم النمطي غير المبرر الذي يركز على الأشخاص لا على الأفعال ، وعلى القائل لا= على القول . إنها قضية مواقف (منطقية) مسبقة وليست قضية عقلية تقوم على التفكير في الأفضل . وبالتالي ، فلا مكان لها في نظام عقلي أكثر فاعلية من نظامنا الحلي . إن ما يهمني هو مناسبة الموقف المتخذ ضمن معطيات معينة ، وليكن الشخص ما يريد فهذا شأنه .

بإعطاء نقاط مختلفة للبوصلة كجهات لاستطلاعها ، ويمكننا أن نجيد تطوير وممارسة تقنيات الاستطلاع البناء لو أننا هيأنا عفولنا لذلك .

إن دو لا مثل اليابان ، لم يسبق أن كانت لها خلفية الجدل الغربية ، قد طورت أنظمتها الخاصة بها . إن المعلومات والقيم لا تطرح في اليابان على أنسها أفكار برسم الجدل ، بل على أساس أنها مدخلات، وبشكل تدريجي تلتحم هذه المدخلات ضمن قرار أو نتيجة . ولقد شكا لي رجال أعمال غربيون من أن أقر انهم اليابانيين بدوا في بداية أحد الاجتماعات محجمين و لا يعرضون شيئا . ولم يكن لدى الغربي ذي عادات الجدل أي شيء يزرع أنيابه فيه ، ولكن اليابابييل لم يكونوا محجمين ، بل كان الأمر يتمثل بكل بساطة بأن ليس لديهم موقف أو فكرة محددة عنسد تلك المرحلة – وهي أمور لا تظهر إلا في وقت متأخر بكثير . إن وجهات النظر المختلفة ، والقيم المختلفة والمقترحات المختلفة ، يمكن أن تطرح كلها على المائدة بنبا إلى جنب ، وبعد ذلك تجري مقارنتها ، بل وحتى دمجها، وأنت عندما تخطط لرحلة، فإنك تستخدم خارطة كي تزى الطرق التي ستسلكها في وجهتك وبدائلها المحتملة . إن الطرق موجودة كلها هناك على الخارطة ، ولكن طريقا ما منها أفضل في الصيف ، على أن طريفا آخر أفصل في ساعات الذروة ، وهناك طريق ثالث أغنى بمناظره ، ولكنك في النهاية تسلك طريقا واحدا ، أو تدمج عدة طرق كي تصل .

إن هذا الطرح والفحص للبدائل المتوازية يختلف تمام الاختلاف عن الجدل ، ففي الجدل يجب أن تثبت أن الطرف الآخر مخطئ من أجل أن تثبت انسك على صواب . وهذا الموقف الجدالي الأساسي يستند إلى النزاعات الدينية وإلى قوانيسن

البريء والمتهم في المحاكم ، وإلى مطلقات المنطق التقليدي حيث لا يمكن لوجهتي نظر متعاكستين أن تكونا على صواب في نفس الوقت بناء على مبدأ التناقض .

وليس صعبا أن نرى كيف ظهرت عادات الجدل ، ولماذا نقدرها - مخطئين-كل هذا التقدير . وفي الحقيقة ، فإن المجتمع غالبا ما يحصل على جرعة مزدوجة من عادة الجدل هذه ، ويعود ذلك لكون المحامين هم الذين يخوضون غمار السياسة في العادة ، ويجلب هؤلاء عاداتهم في الجدل إلى البرلمانات المقامة أصلا عليسى أساس الجدل . ثمانية عشر: التدريب والتعليم الارتجاعي

'نقد أفضنا في الحديث عن التعليم المدرسي والجامعي ، ولكن المقصود هنا هو التندريب في الميدان ، سواء في المصاتع أم في المؤسسات . وليس الهدف هسو وضع مناهج ، وإنما التقاط بعض النقاط ، والأخطاء التسي يقع فيها واضعو ومنفذو برامج التدريب على مستوى الإطار العقلي العام . وبخاصة فسي ظاهرة التعليم الارتجاعي . إن كل عملية تدريب لا بد أن يكون فيها تتابع معين (مسن الأنف التي الياء) ، هكذا هي حروف الأبجدية ، ولكن من يدربوننا في المؤسسات لا يزالون يصرون على أن يسير التدريب من الياء إلى الألف ، كيف ؟

نناخذ التدريب العسكري ، نجد هنا دائما مبدأ يقول إن " فك وتركيب السلاح هو مبدأ هام من مبادئ التدريب . وان آخر قطعة تفكها تكون أول قطعة تركبها .

اما في المصانع فإن التدريب يأخذ الخطوات التالية :

- 1- افحص الآلة
 - 2-- شغل الآلة
- 3- ضع المدخلات المطلوبة
 - 4- أعد الفحص
 - 5- شغل الآلة

6-راقب العملية واضبطها.

على أي حال ، ربما نعود إلى أيام الحرف الأولى في التدريب مستقبلا ، فهناك المحترف ، وهناك المبتدئ ، وهناك " الصانع " وهناك " الصبي " ... في لورش الصغيرة التي خرجت = اعدادا لا عد لها من أشخاص حذقوا صناعاتهم التي كانت تتطلب درجة عالية من المهارة اليدوية (بالمناسبة قد يتبين لنا أنه لا توجد مهارة يدوية ، ولا مهارة عقلية ، هناك مهارة فقط تأتي من تناسق عمل الطرفين : إننا لا نستطيع أن نجمع تفاحة +برتقالة على أنهما اثنان . هذا صحيح ، ولكن المهارة اليدوية...لقد تم تصنيع التفاحة والبرتقالة في كوب عصير مشترك).

إن الانطلاق المستقبلي (قد) يتطلب العودة إلى الماضي في التدريب، وهنا يجري الحديث عن التعلم قدما إلى الأمام ... إن تركيب السلاح يسلي قبل فكه. أما في المصانع فإن التدريب قد يأخذ شكل الخطوات التالية :

1-راقب العملية ، وشارك في ضبطها

2-أوقف الآلة .

3- افحص الآلة .

4-ضع المدخلات المطلوبة

ويوضح دي بونو بعض المفاهيم في هذا الشأن ، كما يلي :-

عندما تتعلم قصيدة طويلة ، فإن بعض العمل التمهيدي الذي قمت به يفيد إن هذه الطريقة تتجح .

وتخيل أننا نتعلم تتابع أب ت ثح حسب الطريقة العادية . فإننا سينتعلم أ أو لا , وبعد أن نتعلم ذلك ننتقل إلى ب ، ثم إلى ت . وفي كل حالة ، فإننا ننتقل من شيء نعرفه جيدا إلى شيء نحن نتعلمه للتو ، أو ما يمكن أن نسميه تعليم البناء على القاعدة . و لإننا نتحرك إلى داخل مجال جديد ، فإننا من المحتمل أن نرتكب

5-اعد الفحص.

6-شغل الآلة.

إن هذا التدريب يحتاج إلى التدريب عن طريق الأقران وليسس محترفي التدريب، وفي المؤسسات الكبيرة فإن أقسام البحث والتطوير هي التسي تضع فحوى ومحتوى المادة التدريبية على ألسنة محساضرين ومدربيس مسن نفسس الشركة. إن هذه البشرى ليست جيدة للشركات التي تحسترف تدريب موظفي المبيعات والمدراء. ولكن لهذه الشركات دور استشاري، اكثر أهميسة وأشبه بدور فاحص الحسابات الذي " يقدم رأيا مهنيا ونزيها عن أوضاع المؤسسة كمسا هي "، وسيزيد المستقبل جملة أخرى: وكما ينبغسي أن تكون عليه ضمس الإمكانات المتاحة " هذه الجملة الأخيرة تزيد من فرص عمل من يحترفون تقديسم المحاضرات، مع تعديل وظيفتهم للمشاركة في وضع التصاميم.

خطأ ، أو نأخذ منحنى خاطئا ، وهذا صعب جدا لأن لا نتعلمه ، والآن فلتنظر في الانجاء المعاكس .

علينا في البداية أن نتعلم ج ، ثم نتعلم ت وهذا يعنى أننا نتحــرك الآن مـن المجال الذي نتعلمه للتو إلى مجال شيء نعرفه جيدا ، وهكذا ، فإن فرصة ارتكـلب الخطأ تقل إلى حد كبير ، وبعد ذلك نتعلم ت ، ونمضي إلى الأمام بثقة .

والمبدأ العام هو انك إذا كنت تعرف المكان الذي تزمع الذهاب إليه ، ووصلت إليه فعلا ، فإن هذا أفضل بكثير من الانتقال من المعلوم إلى المجهول . ولقد سبق أن أخبرت أن بعض معلمي الجوقات كانوا يستخدمون هذا الأسلوب تقليديا بمعنسى تعليم الفقرة الأخيرة أو لا ، ثم الفقرة قبل الأخيرة، وهكذا فإن أفراد الجوقة يسيرون قدما بثقة مطلقة إلى منطقة يعرفونها . واعتقد أيضا أن البعض قد بدأوا بنعلم لعبة (الغولف) بهذه الطريقة ، بحيث يبدأ التعليم بنهابة الحركة وليس ببدايتها ،

أننا بحاجة إلى المزيد من العمل فى أمور مثل هذه: ولكنها يمكن أن تحدث اختلافا عميقا في الأسلوب الذي نتباول التعليم به وليس من السهل إجراء الانتفال من التتابع البسيط على مدار الوقت إلى أمور ذات تعقيدات مختلفة ، فمسا الذي يعنيه التعليم الإرتجاعي في أمور التعقيدات المتزايدة ؟ يمكننا أن نتصور ذلك من حيث التصميم المحدد لنتابع المفاهيم .

وهذا مثال آخر على شيء يقابل البديهة ،ولكنه يظهر مباشرة من التنكير في السلوك العرضى للأنظمة المنمذجة ذاتية التنظيم ،، ومرة أخرى ، فإنه أمسر قد تكون له قيمة عملية بارزة

ويرتبط التعليم الإرتجاعي بمفهوم آخر هو مفهوم التتابع الزمني ، كما يشرحه دي. بونو :-

إذا كنت على وشك بدء العمل في حقل جديد ، فإنه ينبغي عليك أن تبحث هذا الحقل بشكل كامل ، أليس كذلك ؟ إنه ليس كذلك !

النظرة التقليدية تقوم على إنه يجب عليك أن تقرأ كل ما تستطيع من أجل أن تحصل على قاعدة من المعرفة الموجودة ، ثم تتحرك منها إلى الأمام . ولكن هناك خللا في هذه الحجة ، وهو خلل قائم أيضا في المنهج العلمي . إننا لا نحصل على المعرفة فقط ، بل إننا نحصل على معرفة مغلفة كمفاهيم وكمدركات .

وفي نموذج المنطق التقليدي ، فإن المعرفة توجد هناك كمــواد علــى المـائدة ، ونستطيع أن نتلاعب بأماكن تواجد هذه المواد . أما في نموذج الأنظمة المنمذجــة ذاتية التنظيم ، فإن المعرفة مغلفة بشكل لا مفر منه كمفاهيم وكمدركــات ، وهـذه المفاهيم والمدركات معا هي التي تقدم النسق كما أسماه (توماس كوهن).

لماذا يأتى التقدم الكبير في أي مجال غالبا من أناس أبرياء في هذا المجال ، أو من أناس لهم حقا عمل مختلف ؟ إن تاريخ العلم الحديث ملىء بأمثلة كهذه . وليست المسألة مجرد دفاع من المؤسسة عن تعرفتها الخاصة . بل إن المشكلة تكمن فلل التعاقب (التتابع) . إن آلات النماذج هي فعلا آلات تاريح ، حيث يتم تشكيل النماذج بشكل مباشر حسب تعاقب التجربة ، ثم يتم تجميع هذه الأجزاء ، وهي ليست حرة في تحويلها كما في نموذج سطح المائدة . وهذا هيو جوهر طبيعة الأنظمة الصانعة للنماذج .

في اختبار مدى الحياة أجراه (اجيدانيوس لويولا) (اعطني يافعا حتى يبلغ السابعة وأنا سوف أشكل حياته). وهنا يبدو (وفرويد والماركسيون) على صواب . فعندمل تتدخل في وقت مبكر بالنماذج ، فإن النماذج الجديدة سوف يتم بناؤها على هذه القاعدة .

وعلى مستوى بحثي ، فإن تاريخ خبراتنا أو أبحاثنا في حقل معين هو الذي بصنع نماذجنا . وأحيانا يكون هذا جيدا ، ولكنه يكون سيئا أحيانا. لفد استطاع ألكسندر (فليمنغ) أن يدرك أهمية التلوث بالبنسلين بسبب خلفيته في حقل الأبحاث المتعلقة بالتأثيرات المضادة للبكتيريا .

إن خلفيتى الخاصة في الطب (وبالتحديد في أنظمة الابدماج، ووظائف الكلي، والسيطرة على الدورة الدموية ، والسيطرة على الجهاز التنفسي ، كانت جوهريسة في مجال اهتمامي بالأنظمة المنمذجة ذاتية التنظيم . ولو كانت لى خلفية فلسفية، أو منطقية ، أو رياضية أو حاسوبية ،إذا لكنت تناولت أسلوب استغلال الرمز ونموذج سطح المائدة .

وفي مناسبات أخرى ، تكون الخبرة عاملا محددا لأننا نصبح أسارى المفاهيم القائمة ، وربما يكون الحل المثالى هو أن تقرأ بما يكفي لأن تغدو على تآلف مسع الموضوع ومن ثم تقوم بوظيفتك فيه ،وعلى أي حال ، فربما تحتاج أن تتعلم أدوات وتقنيات فعالة في ذلك المجال المعني . ولكن هذا قد يكون خطرا ، فإذا كانت لديك مطرقة ، فربما تعامل كل مشكلة تواحهك كمسمار . إبنا ندير حطوط الطيران بالطريقة التي كنا ندير بها سكك الحديد ، لأن سكة الحديد جاءت أولا ، فاكتفينا بنقل مفاهيم سكة الحديد إلى خطوط الطيران ، رغم أن مفاهيم معينة مثل ثبات

الطرق ، ونقل المعدات ،ليست غير ضرورية فحسب ، بل إنها مكلفة وغير فعالـــة أيضا .

وحتى الأنظمة المنمذجة من لحظة إلى أحرى ، لديها حساسية تجاه التتابع ، وفكر في الإعلان التالي ، إذا أذيع في طائرة مليئة بالمسافرين على مدرج مطار : "هنا قائد الطائرة يتحدث إليكم ، أنني أخشى أن تكون عندي أخبار سيئة لكم ، إنكم تسمعون عن الازدحام الجوي ، ويؤسفني أن أخبركم أننا قد نتأخر مدة خمس دقائق " إن هذه خبرة (تجربة) حقيقية نجد فيها أن الجزء الأول من المنطوقات اللفظيسة فيها يجعل المسافرين يتوقعون أن شيئا ما بغيضا سوف يقع ، مثل مشكلة فنية كبرى ، تم تأتي الإشارة إلى الازدحام الجوي لتبدد ذلك القلق ، ولكنها تنبئ عسن تأخير طويل . إن السفر عن طريق الجو مرهق بما فيه الكفاية ، الأمر الذي يوحي بالحاجة إلى تدريب ما على أسلوب الإعلان ، وكان يمكل لقائد الطائرة أن يبدأ حديثه بالقول إنه ما قد يحصل تأخير لن تزيد مدته عن خمس دقائق .

دائما ، لتكن الأخبار الجيدة أولا .

تسعة عشر: السياق

أنت توشك على الانتهاء من تناول طعامك في أحد المطاعم ، وأمامك قطعــة شوكلاتة بنية على شكل فأر ، وربما يكون رفيقك في الغداء هــو الــذي طلبــها . لننظر في طائفة من ردود الفعل المحنملة إزاء هذا الموقف:-

" إنني احب شوكو لاتة الفئران ، وسوف استمتع بأكل هذه " .

- ربما لا تزال جائعا وحتى لو لم تكن جائعا جدا، فإنك لا تزال قادرا على التمتع بأكل الفأر .

" إننى لا أستطيع تناول أي شيء من أي شيء بتاتا "

- لقد أكلت كثيرا ، وليست لديك الشهية أبدا لشوكو لاتة الفئران .

" أودلو أنى آكلها ، ولكننى اخضع نفسي لنظام حمية قاس جدا ، ويجب أن اقاوم إغواء التهامها "

- تشعر هنا برغبة في أكلها ، ولكن هناك أوامر صارمة تقود بها ذاتك .

" أود لو أني آكلها ، ولكنني وجدت أن هذه الشوكولاتة تسبب لي الصداع ، كما يحدث مع بعض الناس "

- وهنا ، فإن معلومة ما مسبقة تؤثر على رد فعلك تجاه هذه العئران ·

- حيث أننى اشعر بالاشمئزاز عند رؤيتها ، فإن منظر هذا الفأر يجعلني أشعر بالمرض .

إن تغيرا في كيمياء الجسم هو الذي غير شعورك تجاه هذا الفأر.

وفي كل هذه الحالات السابقة ، فإن الفئران وترتيب وضعها هي نفسها بالضبط ، ولكن ردود الفعل عليها مختلفة جدا ، و هكذا نصل هنا إلى نقطة رئيسية: فإذا كان الدماغ حقا هو نظام صانع النماذج ، وإذا كنا أسارى النماذج ، فمن المؤكد أن شوكولاتة الفئران لا بد أن تقدح زناد نموذج موحد يوجب علينا أن نتصرف حياله بالطريقة نفسها تماما في كل مرة نشاهده فيها . إن شيئا ما من هذا القبيل ، ظل يشكل العقبة الكأداء أمام نمذجة مدركات الدماغ . والعامل الرئيسي هنا هو السياق . إن اختلاف السياق يعني أنه تم اتباع نماذج مختلفة ، ولكن ما الذي يعنيله السياق من حيث الدوائر العصبية في الدماغ ؟ إننا نرتبط هنا بالاستعداد وبالحساسية اللذين يتم بناؤهما درجة درجة إلى أن تأتي لحظة الإطلاق للموقف .

دعونا نأخذ مثال الغثيان الذي يقضى على الشهية . هناك تغييرات كيميائية تؤثر على آلية حصول الجوع ، لا يعود الجوع يثير حساسية المناطق الأخسرى وهكذا ، لا تعود الفئران حذابة . ونفس الشيء يحدث عندما نكون متخمين . أما إذا كنا جياعا ، فإن آلية الجوع تثير حساسية المناطق الأخرى ، وهكذا ينشط نموذج يدعو إلى الاستمتاع بشوكولاتة الفأرة . ويمكن أن يمضي الأمر إلى ماهو أبعد من ذلك ، فإذا لم نكن نشعر بجوع شديد (ولكننا لا نشعر بالغثيان أو التخمية) فإن منظر الفأرة يمكن أن يشغل آلية الجوع ، وهذه تؤدي بدورها إلى جعل الفلرة خذابة . إننا نرى هنا كيف يمكن للإدراك أن يغير عاطفة " ما ، بالمعنى الكيميائي

الأوسع لكلمة عاطفة ، وهذا التغير العاطفي يؤثر فيما بعد على الإدراك . وهكذا ، فإن تغير السياق يمكن أن يحصل بواسطة إحداث تغيرات كيميائية في الدماغ ، ولهذا السبب ، فإن الناس يشعرون به أحيانا بميل جنسى و لا يشعرون به فى أحيان أخرى - ولهذا السبب أيضاً فإن الإدراك بمكن أن يغير ذلك الشعور أحياناً .

أن الإستعداد للعمل بين نماذج مختلفة في الدماغ يمكن له أن يتغير أيضا من خلال دخول مدخلات جديدة إلى الدماغ أو تكون هناك أصلاً ، وتضمه هذه المدخلات أو امر ذاتية بشأن الحمية ، إضافة إلى معلومات عن علاقة الشموكولاتة بالصداع النصفى .

وهناك مثال بسيط على الأوامر الذاتية التي تغير الإدراك يتمثل في عمل يمكن لأي شخص أن يقوم بع في أي لقاء رياضي . وكل ما عليك أن تفعله هو أن تجول ببصرك في جمهور ما ، ثم تعطى لنفسك أمراً بالتقاط الناس الذين يرتدون "الأحمر". ثم تنظر إلى الحمع مرة أخرى ، فتلاحظ فجأة ، كهل الناس الذيب يرتدون الأحمر . ثم تجرب الأمر مرة أخرى مع الناس الذين يرتدون الأصفر . إن الأمر الذاتي قد غير استعداد الدماغ لملاحظة الأحمر أو الأصفر وتوجيه الانتباه.

عشرون: الرياضيات والاقتصاد

يقال إن الرياضي الفرنسي الكبير - ديكارت - الذي أخذنا منه اسم الاحداثيات الديكارتية - قد رُوي له ذات يوم أن (أرخميدس) نجح كما يقال في إضرام النسار بالسف الرومانية الغازية ، وذلك بأن سلط عليها اشعة الشمس المركزة. وحيث أن (ديكارت) كان رياضيا ، فقد استخلص أن هذه المناورة تتطلب مرآة عملاقة مفعرة قطرها كبير حدا ، وحيث أنه من الواضح تماما أن هذا كان خارج نطاق المهارات التقنية التي كانت متوفرة في تلك الأيام ، فإن الفصة كلها يجب أن تكون مجسرد أسطورة أخرى قد يؤمن بها غير الرياضيين . وبعد ذلك بحوالي خمسين سسنة أسطورة أخرى قد يؤمن بها غير الرياضيين . وبعد ذلك بحوالي خمسين سسنة الدروع اليونانية التي كانت معروفة في تلك الأيام ، وكانت هذه عبارة عن قطع كبيرة من الحديد ، وكانت النقطة الرئيسية هي انه يمكن صنع تلك (المرآة) من قطع حديد مسطحة ومنفصلة عن بعضها ، وليس شرطاً أن تكون (المرآة) قطعة واحدة متصلة ، بل يمكن وبكل بساطة أن يستخدم كل جندي در عه الخاص لعكس أشعة الشمس باتجاه نفس البقعة . و هكذا ، فإن رياضيات ديكارت كانت صحيحة ،

وهي عام 1941 شرع رياضي يدعى (كامبل) في محاولة لإثبات أن وصلول مقذوف إلى القمر يتطلب أن يكون وزن المقذوف بحدود حمليون طن عند نفطة الانطلاق ، ولقد كانت الرياضيات صحيحة هنا أيضاً ، ولكن تقنية الوقود المستخدم في الصواريخ ومفهوم تسيير المراحل مكنت لصواريخ أقل وزناً من ذاك بكثير من الوصول إلى القمر .

ولسنوات طويلة ، ظل كثير من الناس يزعمون أن الطيران البشري مستحيل لأن جسم الإنسان غير قادر على انناج طاقة محركات كافية للإرتفاع بطائرة قوية بما يكفي لدعم طيران وزن الإنسان . لكن-بول ماك كريدي-نجح في ذلك فعلا ، وحصل على جائزة كرامر . وحيث أنه بين إمكانية ذلك ، فإن أناساً آخرين قاموا بعد ذلك بنفس العمل . وإن ما تغير هنا هو بعض المفاهيم الأساسية عن الطيران ، إضافة إلى توفر مواد جديدة اكثر قوة وأقل وزناً .

إن هذه القصص الثلاث السابفة تبين أن الرياضيات قد تكون سليمة ، ولكن الافتراضات الاستهلالية والمفاهيم والمعرفة قد لا تكون كذلك .

إن علماء الاقتصاد يبتهجون لبناء نماذج معقدة ذات روابط متعددة تحاكي أوجه النشاط الاقتصادي وهذه النماذج الاقتصادية للقياس يعتقد أنها قيمة في مجال التوقعات حول ما سيحدت مثلاً لأسعار الفائدة ، وما إذا كانت سترتفع بنسبة واحد بالمئة . ونقطة ضعف هذه النماذج هي أنها لا تأخذ بالحسبان سوى افتر اضائتا وإدر اكانتا الحالية . إن ارتفاع أسعار الفائدة في الماضي يجعل الناس يقلعون عن اقتراض المال لتمويل شراء المنازل ، أما الآن ، ومع تزايد التعقيد والتطور المالي لدى الناس ومع الانتشار الواسع للاستشارات والنصائح المالية في الصحف ، فأن ارتفاع أسعار الفائدة قد يثير مخاوف التضخم ، وفي مثل هذه الطروف ، فأن الناس وعلى النقيض من سلوكهم السابق – قد ير غبون اكثر في وضع أموالهم في المنازل المقاومة للتضخم . وهكذا ، فإن النموذج القديم ، والذي هو تلخيص لعملية تاريخية – بغدو بلا قيمة .

إن السلوك الاقتصادي اليوم هو نفسي وإدراكي في ســـبعين بالمئــة منــه، ورياضي وعفلاني في ثلاثين بالمئة فقط.

ودون الطعن في تميز الرياضيات ، فإن علينا أن نعترف بأن تأثيرها المباشر في الشؤون الإنسانية ضئيل جداً ، لأن مجال الرياضيات محدود ، إضافة إلى صعوبات ترجمة الشؤون الإنسانية بشكل يقيني وتحويلها إلى نماذج تتناسب والمعالجة الرياضية للأمور .

ولا نصيحة ذهبية في هذا المجال ، ولكن قد يكون تحويل وقت الراحة إلى وقت عمل هو الأنسب ، إن آراء أصدقائنا – من خارج نطاق تخصصاتنا – وكذلك آراء زوجاتنا ، وأبنائنا مهمة جداً من أجل بناء بعض القرارات المهنية . إن الرجال يدفعون ، والنساء يشترين السلع والخدمات، فلماذا لا يقدمن خدمات استشارية عن توجهات الأسواق ، وأذواق الزبائن ؟ إن لمحللي الاقتصاد سمات مشاركة في وسائل الإعلام ، وفي معاهد الابحاث وفي الشركات ... إنهم يتميزون بالصراحة والجدية ، وهذا جيد ، إلا أن ما يحصل في الأسواق أحياناً بكون مهزلة ، بحاجة إلى مشاهدين يتفهمونها ، وليس إلى آراء نقاد متخصصين .

احد وعشرون: البصيرة

وثب أرخميدس من حمامه عارياً وهو يصرخ وجدتها "، أما البكسندر فليمنسخ فإنه رأى فجأة مغزى طبقه الملوث يعفن البسلين ، أما كيكول ، فقد وجسد بشكل مفاجئ أن حلقة الينزين هي أشبه بأفعى تعض ذيلها . إن لحظة (تجلي) البصيرة ولحظة " وجدتها " ولحظة " ها... هي " ، قد وثقها مؤرّخو الإنجازات الإبداعيسة جيداً ، أما تغير النسق (أو المثال) ، فرغم أنه لا يتم بنفس السرعة ، إلا انسه يشكل حالات بصيرة أيصاً ، وليست المسألة مسألة تراكم أدلة إضافية جديدة ،بسل إننا ، وبشكل ما نصل إلى رؤية مختلفة للشيء نفسه .

فكيف يمكن للبصبرة أن تحدث في نظام منمذج يجب أن تنساب فيه الأشسياء عبر نموذج مؤسس ؟ من المؤكد أن النظام المنمذج هو المعاكس المباشر لما يحدث في حالة البصيرة التي نحصل فيها على نموذج مختلف بشكل مفاجئ . والمفارقة هنا هي أن انبثاق ظاهرة البصيرة ، إنما يأتي بالضبط من طبيعة الأنظمة المنمذجة، وهنا أيضاً حالة مشابهة لحالة الفكاهة .

فعندما نسير على طول المسار الرئيسى ، فإننا لا نستطيع الوصول إلى الممر الجانبي ، أما إذا صدف أننا وبطريقة ما ، وفي مناسبة ما ، وصلنا إلى نقطة مساعلى المسار الجانبي أو قربه ، فإننا وخلال لحظة واحدة نسترجع المسار لجانبي إلى الوراء ، ونرى انه كان يبدو معقولا . أما كيفية وصولنا إلى هذه النقطة على المسار الجانبي فإنها قد تأتي من ملاحظة عابرة ، أو من معلومة جديد؛ أو مسن شيء غير ذي علاقة بالبيئة المعنية . وان تفاحة نيوتن التي ذهبت مذهب المثل ، (مع أنها تبدو غير صحيحة) إلا إنسها مثال على ناسك .

إن الإلهام والبصيرة ليسا نفس الشيء ، فالبصيرة: هي إدراك مفاجئ ، متاما يحصل مع رياضي أو مبرمج حاسوب ، حين يدرك فجأة أن شيئاً ما يمكن عمله بشكل اكثر بساطة بكثير، أما الإلهام: فإنه بناء تدريجي لنمادج في الخلفية ، لا يمكن غالباً التعبير عنه لفظياً أو حتى جعله شعورياً . وفي بعض الأحيان فإن نموذجاً رئيسياً يسقط في مكان ما ، ويجعل الشبكة كلها قابلة للوصول إليها و لاستخدامها .

إن بوسعنا أن نتناول ظاهرة البصيرة ونحاول استحضارها بشكل مصطنع ، فكيف يمكن لنا أن نوفر نفطة بداية ؟ وكيف لنا أن نستبدل عصامل الصدفة ، أو المعلومة الطارئة التي تؤمن الوصول إلى المسار الجانبي ؟ إن الجواب مدهش في بساطته ، وينجم عنه خلق ابسط تقنيات التفكير الجانبي . وهي تقنيسة يستخدمها كثيراً أولئك المنشغلون بتصميم مننوجات جديدة ، أو الذين يحتاجون جدولاً من الأفكار الجديدة المتدفقة . ولا نستطيع اختيار نقطة مدحل جديدة (مع أن هذه عملية مفيدة بحد ذاتها) لأن اختيارنا ينجم عادة من وجود إشارة مرجعية لأفكارنا الموجودة بشان الموضوع (المطروق) ، هكذا فإننا بحاجة إلى نفطة دخول جديدة، ولكننا لا نستطيع اختيار واحدة منها ، والرد على ذلك هو الوصول إلى هذه النقطة بالصدفة .

وبهدف ملاءمة التشبيه ، فإننا نستخدم كلمة ما ، ويفضل أن تكون (إسما) وتكون ذات وظائف وارتباطات كثيرة ، ونحصل على هذه الكلمة بالصدفة ، بسأن نفتح قاموساً على سبيل المثال _ على أية صفحة ، ونأخذ الكلمة الخاصة من الأدبى

حتى نصل إلى أول اسم ، تم نرفع تلك الكلمة إلى موقع مقارب لمنطقة التركيز التي نريد الحصول على فكرة جديدة في مجالها .

وعلى سبيل المثال ، فإن منطقة التركيز هي "سيجارة" أما الكلمة العشوائية فكانت " الإشارات الضوئية " وبسرعة تظهر فكرة وضع عصابة حمراء كبيرة حول السجائر على مسافة محددة من عقب السيجارة ، بحيث تقدم لنا هذه العصابة " منطقة خطر " أو منطقة شعور بالذنب " ، ثم " منطقة قرار " بالنسبة إلى المدخنين. فإذا توقفوا عن التدخين قبل الدخول في النطاق الأحمر ، فإن تدخينهم يكون أخف ضرراً ، وهكذا يبدأون في الحصول على سيطرة ما على القرار المتعلق بالتدخين أيضاً . وأولئك الذين يريدون تخفيف تدخينهم ، توضع لهم العصابة على مسافة متقدمة أعلى (أكثر بعداً عن منطفة عقب السيجارة) .

إن هذه التقنية الغاية في البساطة سوف تكون محض هراء في نظام سلبي من أنظمة سطح المائدة ، لأن الكلمة العشوائية على وجه التحديد ليس لها أي ارتباط بمنطقة التركيز. إن نفس الكلمة يمكن أن تتناسب مع أي موضوع آخر ، وأية كلمة أخرى ممكن أن تدبج في أي موضوع مهما كان . وهذا يجب أن يكون هراء في النظام السلبي ، أما في نظام منمذج ذاتي التنظيم ، فإن هذه العملية معقولة تماما . فعندما تدخل الدائرة من المحيط ، ومن أية نقطة بداية ، فإنك سوف تطرق مسارات ما كان يمكن لك أن تسلكها لو أنك انطلقت من المركز . وهذا الأمر ينبثق بشكل مباشر من لا تساوق النماذج .

وإضافة إلى ذلك ، فإن الكلمة العشوائية تعطي حساسية لنماذج معينة حيث أن "الإشارة الضوئية " تعطي حساسية النماذج مثل السيطرة ، أو الخطر أو

التوقف، وهكذا فإن تدفق الأفكار يمكن أن يطوف بنماذج محددة ، كان يمكن أن يتجاوزها لو يكن الحال كذلك . وهذه التقنية فعالة جداً وسهلة الاستخدام . وهذا مجرد مثال آخر على القيمة العملية لوجود نموذج نظام يمكننا من المضي قدمياً نحو انتاج أفكار مفيدة . وكما قلت ، فإن تقنية الكلمة العسوائية ما كان يمكن لها أن تظهر في نموذج سطح المائدة .

إن فعالية تقنية الكلمة العشوائية لا تبرهن بأي شكل على صحة النموذج ، لأنه قد تكون هناك نماذج أخرى ربما تنم عن هذا التأثير أيضاً ، ولكن النموذج تكون له قيمة حقيقية إذا استطاع أن يولد أدوات تفكير عملية يمكن أن نجربها بشكل مباشر . وان هدف أي نموذج عملي هو تقديم قيمة حقيقية ، لا أن يكون مجرد وصف آخر جديد .

اثنان وعشرون: منطق الماء في الحياة العملية

إن دي بونو يشير في مواقع مختلفة من كتابه إلى منطق الماء على أنه النقيض لمنطق الصخر في التفكير التقليدي وان الغرض من هذه التسمية (المنطق المائي) هي خلق إنطباع حول الاختلاف ، وعند هذه النقطة فإننى سوف افصل القول في وعن نقاط هذا الاختلاف .

إن الصخرة صلدة ، ودائمة ، وصلبة ، وهذا يشير إلى مطلقات التفكير التغليدي فهي صلدة كالصخر . أما الماء فهو حفيقي مثله مثل الصخر ، ولكنه ليس صلباً ولا صلداً وديمومة الماء لا تتحدد بشكله .

إن للصخرة أطرافاً حادة وشكلاً محدداً ، وهدا يشير إلى التصنيفات المحددة للتفكير التقليدي ، إذ أننا نحكم على ما إذا كان شيء ما يناسب هذا الشكل التصنيفي المحدد أم لا وللماء حدوده أيضاً وله حواهه وهي محددة كنلك التي للصخر تماماً ، ولكن هذه الحدود تتباين حسب المجرى الذي يجري فيه هذا الماء .

إن الماء يملأ وعاء أو بحيرة وهو يتكيف حسب التضاريس وحسب منظور الأرض ، ومنطق الماء يتحدد من خلال الشروط والظروف الموجودة . أما شكل

[&]quot; ولكن هذا التكيف في المقابل لا يعني أن الماء قد خسر شسيئاً من وزنه أو حجمه. وعلاوة على ذلك ، فإنه قادر على أن يشكل تياراً بسهولة أكبر مسن الصخور، وقادر على أن يجوب العالم كله، دون أن يغير خواصه الأخيرة، بل إن الصخر قد يتعرض إلى تغييرات أكثر عنفاً وجذرية، وهسو مكانسه، ولكسن هذا الاختلاف بين منطق قطرة الماء وبين الحجر الذي له مدلول مختلف في التفكير

=الاسلامي من حيث أن وجود الإثنين ضروري، وعندها يصبح السؤال عن أبهما أفضل أشبه بالسؤال عن المفاضلة بين يوم ماطر ويسوم مشسمس، إن المتفكسير الاسلامي يختلف عن مدارس التفكير الاخرى، من حيث أنسه لا يلغيسها كشسرط لوجوده، بل يترك مجالاً للتفاعل وبخاصة عندما لا يحصل تناقض بين المعطيسات المطروحة، وبين القيم المطلقة لهذا التفكير، إذ " ما خُير رسسول الله صلسى الله عليه وسلم بين أمرين إلا اختار أيسرهما ، ما لم يكن إثماً، فإن كان إثماً كان أبعد الناس عنه ". وإن الله يحب أن تؤتى رخصه كما تؤتى عزائمه ". وفسى البنساء العقلي عند دي بونو لا بد من الفصل بين الحجر والماء (كمنطقين من عصريسن مختلفين) أما في البناء العقلي الإسلامي فلا بد من مفاعلة المنطقيسن معساً،كسي يخرج الماء من الصخر ، وكي يعري الماء الصخر ، ويشكله، ويستقر فيه. عنسد يخرج الماء من المحذر ، وكي يعري الماء الصخر ، ويشكله، ويستقر فيه. عنسد دي .بونو يتم التركيز على المادة الخام (المدخلات) وفي التفكير الاسسلامي يتسم التركيز على المعاملة والمفاعلة، وبإمكاننا عندئذ أن نتساءل لمن المستقبل في كل النواحي على شكل بعض الأمثلة العملية :

-البائع الذي "يأخذ شكل" الزبون الذي يفاوضه، ويتبنى موقفه، قد يرضي الزبون، ولكن هل سيحقق ما يرضي طموحه من مبيعات، إنه سيكسب النساس، ولكنه سيخسر الصفقات. كذلك فإن خسارة الناس وكسب الصفقات عملية ليسبت صعبة، ولكن التحدي الحقيقي يتمثل في أن تكسب الصفقات (عملك) وأن تكسب الزبون (الناس) وأن تكسب نفسك (قيمك المهنية والشخصية). وهكذا، فإنك لا بد أن تستخدم كل ما أوتيت من منطق الصخر، إلى منطق الماء، ويكمن الذكاء في القدرة على التقاط المنطق المناسب في اللحظة المناسبة. إن الزبون الذي لا يدري ما يهدي لابنه في مناسبه تخرجه من الجامعة، وتظهر عليه هدده العلامات،=

=بحاجة إلى منطق الصخر كي يحزم امره ويتخذ قراراً، أما إذا بقيت تدور معه، فلن تصل إلى نتيجة ولا إلى أمر شراء . أما الزبون المتذمر فلا بد أن تحتويه لأن "تبسمك في وجه أخيك صدقة" ولأن الفجور في الخصام مسن علامات النفاق وضعف الايمان، ولأن الجدل غير محبوب ولا مطلوب، وبالتالي، فلا بد هنا مسن منطق الماء .

- في المفاوضات/التجارية والسياسية/هل تستطيع أن تستمر في خط واحد مسن النقاش؟أم لا بد من عبور النماذج وفق استراتيجية مرسومة مسبقاً عن الخطوط الحمراء التي لا يمكنك التنازل بعدها؟هل المطلوب أن تتفق مع الطرف الآخسر؟أم المطلوب أن تحصل منه على شيء ما محدد؟ولا مصلحة لك في علاقة دائمة معه أم لا بد من تطوير العلاقة في هذه الجولة،وترك الأمور الجوهريسة إلسى جولسة أم لا بد من تطوير العلاقة في هذه الجولة،وترك الأمور الجوهريسة إلسى جولسة

في حالة الرغبة في تعزيز العلاقة - حتى لو مقابل ثمن مرتفع، فلا بد من منطبق الماء، أما في حالة الإنتهاء من ترطيب الأجواء، وترتيب الآراء ، فلا بد من هدف مباشر يلزمه منطق الصخر واحد + واحد = اثنان ، وإلا فإن الطرف الآخر لـن يأخذ مطالبك على محمل الجد بعد هذه الجولة.

-إذا تعثرت في تسويق مادة خام استوردتها (كميات كبيرة من القماش)، فيان منطق الصخر يقول بأن تواصل محاولاتك لتسويقها، بالبحث عن بدائل مين حيث طاقم التسويق، أو فريق المبيعات، أو الزبائن، أو حتى الأسيواق. أميا منطق الماء، فإنه يطلب منك التكيف مع زيادة العرض بتخفيض الأسعار على الطلبيات الكبيرة. أما عبور النموذجين فيؤدي بك إلى محاولة تصنيع بعيض= الصخرة فيبقى نفسه بغض النظر عن التضاريس كيف تكون . فإذا وضعت صخرة صغيرة في إناء ، فإنها تحافظ على شكلها ولا تفدم أي تنازل إطلاقاً كى تحلول أن تملأ الإناء . إن مطلفات التفكير النقليدي تنطلق بسكل مقصود كي تظل " مستفلة عن الظروف المحيطة .

ولو انك أضفت المزيد من الماء إلى الماء ، فإن الماء الجديد يصبح جرءاً من الكل . أما إذا أضفت صخرة إلى صخرة ، فلن بكون لديك سوى صخرتين ! إن الإضافة والاستيعاب في منطق الماء يتجاوبان مع عملية الشعر ، حيث يتم استيعاب الصور الجديدة في الكل الموجود .

وبوجود الشروط والظروف ، فإن إضافة ظروف جديدة ، يجعلها تصبح جزءاً من الترتيب الإجمالي للظروف

وفي منطق الصخر التقايدي لدينا أحكام تستند إلى الصواب والخطأ . أما فلمنطق الإدراكي (المائي) فإن لدينا مفاهيم (الملاءمة) و (التدفق) ، ويعنس مفهوم الملاءمة : هل يلائم هذا الشروط والظروف ؟ أما مفهوم التدفق فيعني : هل تضاريس الأرض ملائمة للتدفق حتى يأخذ مجراه في هذا الاتجاه ؟ فالملاءمة والتدفق يعنيان نفس المعنى، ولكن الملاءمة تغطي الموقف الثابت ، على حيان أن

⁼هذه المواد الخام ، وتجربة نماذج جديدة من الملابس، بحيث تسوق المنتوج النهائي بدل المادة الخام.

⁻ يجب أن يكون هناك منطق سلس كالماء وصلب كالحجر.

التدفق يغطي الموقف المتحرك ، حيث تقول : هل يلائم الماء البحيرة أو العفسرة ؟ وهل يتدفق النهر في هذا الاتجاه ؟

أما الحقيقة فهى مجموع محدد من الظروف له نتيجة محددة وفي هذا لتعريف للحقيقة يصبح لدينا مفهوما الملاءمة (تجمع الطروف) والتدفق (النتيجة).

وفي موقف تصارعي يجادل فيه كل طرف بأنه على حق ، وهما يستطيعان إبداء ذلك منطفياً ، يحاول التفكير التقليدي أن يسعى لاكتشاف أي الطرفين على حق حقاً، أما منطق الماء فإنه يعترف أن كلا الطرفين على حق ، ولكن كل نتيجة متعلقة بطرف تستند إلى ناحية واحدة محددة من الموقف ، وإلى طروف محددة ، والسي وجهة نظر محددة .

^{*} هذا يناسب الطروحات النظرية، ولكن المشكلة تكمن دوماً في كيفية التطبيق، بمعنى أن لديك مثلاً وجهتي نظر : أحداهما تقول إنك بحاجة إلى براميج تدريب للعاملين معك بكلفة مئة ألف وحدة نقدية لتشغيل خط عمل معين ، على حيسن أن استئجارك خط تشغيل من مؤسسة أخرى يكلف مبلغاً أقل بحوالي الثلث، ويريحك من كل تبعات تشغيل خطك الخاص، الطرف الذي يحمل وجهة النظر الأولى يسرى أن الكلفة توزع على سنوات التشغيل العشرة ، وبالتالي لا مجال لمقارنية تكلفة التدريب مع تكلفة استئجار خط . أما الطرف الذي يتبنى وجهة النظيسر الثانية، فيرى أن القوائم المالية لهذه السنة، يجب أن يظهر فيها أرباح حقيقية توزع على حملة الأسهم، لأنهم لن يتحملوا المزيد من الخسائر هذه السينة . ولأن توزيع أرباح الأسهم سيعزز وضع المؤسسة مع بداية المئة المالية الجديدة، وليس بعيد عشر سنوات ... وشكذا يستمر ويتواصل تبادل الآراء. وأنت كصانع قرار : هل=

وفي متن هذا الكتاب رأينا المشكلة التي يعانيها التفكير التقليدي مع منحنى لا فر أو منحنى الملح " فإذا كان القانون جيداً ، فإن المزيد من القانون لا بد أن يكون أفضل، وإذا كان الملح جيدا، فإن مزيد من الملح سيكون أفضل . ولا تظهر مئله هذه المشكلة في منطق الماء ، لأن كمية شيء ما هي شرط له كي يسأخذ قيمة . والنقطة هي أن منطق الماء يعتمد إلى حدَّ كبير على ظروف أو شروط محددة ، على حين أن جوهر المنطق التقليدي الصخري يعتمد على كونسه مستقلاً عن الظروف .

وينبغي علينا أن تشير إلى أننا مغمورون جداً بنظام منطقنا الصخري إلى حد أن المنطق المائي سيبدو لنا في البداية نفعيا جداً إلى حد أن كل شيء يمشي معه " وأن لا سبيل فيه إلى اتخاذ أحكام أو التوصل إلى قرار، ولكن الأمر ليسس كذلك

[&]quot;تكتفي بأن تقر كل طرف على سلامة وجهة نظره، وتقف مسع " الجميع ضد الجميع"? أم أن الوضع يتطلب " أن تشاورهم في الأمر " ثم تعزم متوكلاً على الله؟ الحوار يجب أن يجري بمنطق الماء، أما القرار فلا مانع أن يكون حازماً (صلباً). وليس شرطاً أن يأتي منسجماً مع الأشكال التي رسمها أو حفرها أو طورها الماء، بل يمكن أن تقرر عبور هذه النماذج، قبل أن تتمكن وتصبح نماذج نمطية خطرة على مستقبل المؤسسة، هناك حل آخر بسيط يتمثل في استيعاب العاملين في هذا الخط في أماكن أخرى، أو حتى تسريح نسبة محددة منهم، لصالح تعيين عاملين جدد يجيدون تشغيل مثل هذا الخط، ويتولون تدريب العاملين لديك، ولمعا عاملين جدد يجيدون تشغيل مثل هذا الخط، ويتولون تدريب العاملين لديك، ولمعا يتعلمون من أقرانهم أكثر مما يتعلمون من مدربيهم.

على الإطلاق ، فالماء لن يجري إلى أعلى السطح أو ضد المنحنى. إن سلوك الماء محدد جيداً ، وكذا سلوك المنطق المائى . إن الاختلاف بين منطق الصحر ومنطق الماء سوف يأخذ منا وقتاً طويلاً قبل أن نعتاد عليه .

ولتفكر في المثال التالي حول الاختلاف بين منطق الصخر ومنطق الماء: امرأة تأخذ غلايتها الكهربائية إلى متجر ضخم ، حيث تطلب منهم هناك أن يستبدلوها لها لأنها لا تعمل .

الموظف(أ): إنني آسف ، ولكنك لا يمكن أن تكوني قد اشتريت هذه الغلاية من هذا لأننا لا نبيع هذه النوع ولذلك لا أستطيع استبدالها .

الموظف (ب) : هل أنت و اثقة تماماً انك اشتريتها من هنا ؟ هل لديك إيصال ؟ إنني آسف إذ لا أستطيع تغييرها قبل أن تريني إثباتاً بأنك اشتريتها من هنا .

نلاحظ أن كلا من الموظفين (١) و (ب) يبديان منطقاً صخرياً إنهما يريدان أن يعرفا الحالة التي عليها الأمور .

الموظف (ج): نعم ، بالطبع ، إننا سوف نغيرها ، وأنا آسف جداً لأنك وقعت في هذه المشكلة .

والآن ، إن الموظف (ج) يعرف أن الغلاية لا يمكن أن يكون قد تم شراؤها من ذلك المتجر ، لأن المتجر لا يبيع تلك العلامة التجارية ، أي أن الموظف يدرك أن الزبونة على خطأ فعلاً . ولكن الموظف مهتم أيضاً بما يكون الأمر عليه إضافة إلى اهتمامه بما يمكن أن يؤدي إليه الأمر (الموقف) ، وما يؤدي إليه الموقف هو

الخدمة غير العادية للزبون . وقد يبدو هذا سخيفاً ، ولكن الأبحاث تبين فعلل أن كل دو لار ينفق على خدمة الزبائن يسترد خمسة دو لارات على شكل زيادة في المبيعات وولاء من الزبون .

ولكن ماذا لو تعرضت هذه النزعة الخيرية إلى التعدي ؟ عندها تتعامل مع التعدي عند ظهوره ، حيث أن الموظفين أحرار أيضا في استخدام إدراكاتهم الخاصة حول ما إذا كان الأمر خطأ حفيقيا أم لا . وإذا كانت لديك قطعة من صخر في كأس ورججت الكأس ، فإن قطعة الصخر هذه إما أن تبقى في الكأس أو أن تسقط منه ، فهناك تأثير يعتمد " الكل أو اللاشيء " وليس الأمر كذلك مع الماء، إذ قد تسكب بعضا منه من الكأس وتحتفظ ببعضه الآخر في الكأس .

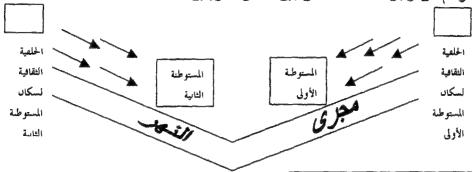
^{*} إذا مضينا خطوة أبعد فإننا نصل إلى نتيجة مفادها أن الماء بحاجة إلى إناء أو وعاء ، وهذا النظام نظام وجود مادة رخوة داخل وعاء صلب لا يتناقض مسع (منطق) الأشياء ، ولا مع (منطق) دي . بونو . إن مادة المخ (كمادة) مسادة رخوة ولكنها تأتي ضمن وعاء صلب ، وكلما كان الماء داخل وعاء أكثر صلابسة كلما أمكن الإستفادة منه بقدر أكبر ، إلى أن يصبح بخاراً فسي السهواء فتقل سيطرة الإنسان عليه إلى جد كبير . إن التفاعلات الرخوة يجب أن تكون محفوظة ومظفة ضمن أطر أكثر صلابة منها ، وهكذا، فإن أنظمة المعتقدات ومسا ينجم عنها من تقسيمات قطعية وحادة تصبح أشبه بالحكومة المركزية التسي ترااقسب وتوجه وتضبط النشاطات الجارية في بلادها، دون أن تكون طرفاً فيها : إنها تنظم قوانين العمل ، ولكنها ليست الموظف الأكبر في البلاد . وهي تنظمهم الاستمثار وتراقبه ، ولكنها ليست المستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخيل في وتراقبه ، ولكنها ليست المستثمر الأكبر . وهل عظم الجمجمسة يتدخيل في المناه

=تركيب المخ ؟ وهل يشكل حاجزاً لا بد من إزالته حتى نقلل من محددات التفكير؟ لا بد من الماء (للحياة) ولا بد من الحجر لحماية الحياة . وليست كل التصنيفات القطعية الحادة ناجمة عن تشغيل المنطق اليوناني ، بل الأهم منها تلك النصنيفات والقواعد التي جاءت على شكل عقائد غيبية ، أو دينية ، أو ساوية ، أو الهية ... سمتها ما شئت ... فهي من ناحية وظيفية ضوابط التفكير التي تحدد له غايته الأخيرة . وأخيراً : ألا نحتاج أحياناً إلى حجر لعبور الماء .

ثلاثة وعشرون: من أين يأتي التمييز القاطع ؟

لننظر في المثال التالي الذي يورده دي بونو:-

كان أحد علماء الاجتماع منبهراً من قريتين لا تبعد الواحدة منهما عن الأخرى لكثر من نصف ميل ، ولكن سكانهما كانوا يتكلمون لهجتين مختلفتين جداً ، على الرغم من وجود تفاعل مستمر بين سكان القريتين



ثكيف يستطيع لاعب أن يركز كل قواه ويسدد ضربة سديدة بشكل مباغت في اللحظة المناسبة؟ لقد لعب بذكاء .

وكيف ينتبه سائق يقود مركبة في لحظة - أو في ما هو أقلل من لحظة - ويتفادى حادثاً مروعاً؟ لقد تصرف بذكاء .

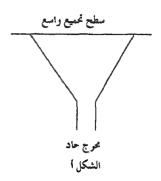
كيف يكون سلوك ما موفقاً جداً في وضع ما ، ويكون خانباً جداً في وضع آخر ، مع أنه نفس السلوك ؟

إن السلوك النهائي هو منطقة التجمع العقلية الأخيرة ، وقد تكون هنساك منطقتا تجمع متشابهتين ، ولكن روافدهما مختلفة ، بل ومتعاكسة .

من المؤكد أيضاً أن ذلك ينبغى أن يجعلهم يتحدثون بلهحتين متقاربتين فكيف حصل هذا الفارق الكبير بين اللهجتين ؟ إن الرد بسيط: فهناك واديان نهريان وتشكلت المستوطنات على ضفاف الواديين ، وكان الناس يأتون من أعلى ضفة كلى وادي ويتواصلون مع الناس في أسفل مجرى ذلك السوادي ، وهكذا تباينت لسهجات المستوطنين حول كل ضفة عن الأخرى . ومع الوقت ، امتدت المستوطنات نحو الداخل بعيداً عن الضفتين ، حتى تجاوزت دوائر الانتشار الحدود وصارت هنساك قريتان تبعد الواحدة منهما عن الأخرى قدر نصف ميل ، ولكنسهما تقعان على أطراف دائرتين مختلفتين ، وبكلمات أخرى ، فإن القريتين لم تكونا تقفان وجها لوجه ، وإنما ظهراً لظهر ، وكل منهما تقابل اتجاهات معاكسة للأخرى*.

*إن أتساع مناطق التجميع للآراء والمدركات كلها داخل العقل البشري لا يعنسي عدم وجود قدرة في العقل على التمييز القاطع بين أمرين، وليس شرطاً أن يعنسي اتساع مدى (منظور)المدخلات، إتساعاً موازيا في المخرجات. للنظر إلى الشكل =





أربعة وعشرون: الشبكة العصبية للدماغ أخطبوط حقيقي

سوف أصف هنا نموذجاً مبسطاً * جداً لخلية الشبكة العصبية ، ولكنه على أي حال ، يتماشى مع ما نعرفه عن خلايا الشبكات العصبية الحقيقية كما هي في

=إن الشكل أ) يمثل آلية عمل العقل البشري، أما الشكل ب) فيمثل آلية عمل التقليدية كما في الحاسوب مثلا

وبفهم ذلك، فإننا نستطيع أن نفهم سببا إضافيا آخر لتوطد الصدامية في تفكير بعض بني الشر، وميلهم لإقامة تصنيفات حادة جدا. إذ لا يعود السبب في ذلك إلى المنطق اليونائي فقط كما يحاول دي.بونو أن يقول، ولكنه أيضا جزء مين آلية عمل الدماغ الإنساني نفسه.

والتصنيف الحاد ليس شرا كله، كما سبق أن أوضحنا في مواقع مختلفة، إذ يمكن أن يتباطأ السير باتجاه تطوير سيارة ما، على الرغم من وضوح وجود عيوب كثيرة فيها، لأن سطح تجميع المعلومات واسع، ومجرى تحليلها واسع، ومخارجها فضفاضة. أما عند وجود التصنيف الحاد، فإن قراراً سريعا قد يتخذ بالعمل على تصميم سيارة جديدة. إن النموذج (ب) يعمل كنظام أجرائب بيروقراطي، أما النموذج (أ) فيمكن تطويره إلى نموذج إبداعي يختصر الوقدت، ويتشابه في ذلك مع التفكير الجانبي

" إن ما أورده دي بونو عن تجربة الأخطبوطات يتفق مع بعض التجارب العلمية (الطبية)، ويختلف مع بعضها الآخر، وبخاصة في مجال عمل الخلايا العصبية. ولا بد هنا من الإشارة إلى أبحاث أخصائي الأعصاب الأسترالي جون أكسلس (جسراح استرالي في مواليد سنة 1903)، وقد وفرت أبحاث هذا العالم وتجاربه= =معلومات

الدماغ . و لأغراض التبسيط ، فإننى لن استخدم المصطلحات العصبية ، لأن القارئ الذي لا يألف علم الأعصاب سوف يتوجب عليه آنذاك أن يرجع باستمرار إلى المراجع لتفسير المصطلحات , والمهم آخر الأمر هو السلوك الوظيفي لهذا النطام .

إن السلوك الوظيفى يغطي مدى واسعاً من الأنظمة التي تدخل ضمن هدذا النمط، وقد تتغير التفاصيل، وقد يتبين أن التأثير يمكن أن يحدت بطريقة مختلفة، ولكن التأثير يظل نفسه، إن تفاصيل الأنواع المختلفة مدن مفابس الأضواء الكهربائية قد تتباين، ولكن التأثير الإجمالي هو نفسه، والنموذج المطروح هنا هو النموذج الدي تم اقتراحه سنة 1969 من حيث الجوهر وذلك في كتاب " آلية

قيمة حول استجابة خلايا الأعصاب في الحبل الشوكي، وأجسرى تجارب على المخيخ أيضا، ومعروف أن المخيخ ينظم حركات الإنسان ووضع قامته. المثير في تجارب أكسلس العملية أنه أعتبر الخلايا العصبية فسي الجهاز العصبي غيير متصلة، بل إن الإشارات العصبية تنتقل من خلية إلى أخرى عبر فراغات دقيقة جدا تعرف "بمواضع الإشتباك" حيث تقفز الإشارة العصبية من خلية إلى أخرى وراقب المفردة للحبل ولقد نجح أكسلس في إدخال أقطاب كهربائية دقيقة جدا في الخلايا المفردة للحبل الشكوي، وراقب القوى الكهربائية الكامنة فيها، ثم قاس بدقة التغيرات التي تحدث في تلك القوى عند إشارة الخلايا العصبية عبر مجالات الإشتباك، وقساس أيضا التغيرات التي تحدث عند (قمع) الإشارات العصبية. ونلاحظ أن تصورات دي بونو التوضيحية غير بعيده عن هذه النتائج العلمية وهي تعطي صورة توضيحية لعمل شبكات الخلايا العصبية.

الدماغ"، وإن محاكاة الحاسوب لهذا النموذج قد بينت انه يعمل فعلاً كما هو متوقع منه إلى حد كبير .

في أي نموذج من هذا النوع ، فإن الحالة السلوكية الفعلية تعتمد إلى حد كبير على إحداتيات تغير القيمة ، أي الكميات المخصصة للتفاعلات المختلفة . ولم ادرج هذه هنا ، ولذلك فإنني سوف أصف سلوك النموذج بأعلى الإحداثيات مهما كلنت . كما أنني اعتقد أن الدماغ – كما أي مكان آخر من الجسد ، يحتوي على طبقات من الأنظمة المحلية للتغذية الراجعة التي تبفي الأحداثيات ضمن أقصى مدى لها .

تخيل الخلية العصبية كأخطبوط ذي عدد كبير من المجسات (وليسس مجرد ثمان مجسات كما هو معروف) ، وبعض هذه المجسات قد تكون طويلة جداً ، وكل واحد منها يقع على جسم اخطبوط آخر ، ويمكن له أن ينقل صدمه كهربائية إلى الاخطبوط الآحر . ويتم هذا النقل من خلال إطلاق مادة كيميائية من أحد طرفي المجس (كمقابل للإرسال العصبي) وإذا تلقى اخطبوط ما عدداً كافياً من الصدمات ، فإنه يصحو ، ويمضى ليصدم بدوره اخطبوطاً آخر . والشاطئ ملئ بأعداد كبيرة من هذه الاخطبوطات ، وكلها مترابطة مع بعضها البعض بهذه الطريقة وأي اخطبوط منها يمكن أن يكون مرتبطاً فعلاً بواسطة المجسات الطويلة باخطبوط آخر بعيد عنه تماماً ، ولكننا لأغراض المواءمة سوف نفترض أن كسل اخطبوط مرتبط بجيرانه في الجوار الفيزيائي فقط .

والآن ، إذا أثرنا مجموعة من الاخطبوطات من خلال إضاءة ضوء ساطع من طائرة سمتية في الأعلى مثلاً ، فإن الاخطبوطات تصبح نشطة وتبدأ باطلاق صدمات كهربائية على طول مجساتها . ومن أحل رؤية ما يحدث ، فإننا يجب أن

نفترض انه عندما يستيقظ اخطبوط ، فإن لونه يتغير من الأخضر الداكن إلى الأصفر الفاقع . وهكذا، فإننا نرى الآن مجموعة من الأصفر تنتشر من خارج المجموعة التي خفزناها (أثرناها) بالضوء الساطع . ويمكن أن يستمر انتشار الرقعة الصفراء إلى أن تغطى شاطئ الاخطبوطات بأكمله . وهكذا يتم تفعيل كل الأنظمة .

لنضف الآن مظهراً آخر ، فعندما يستيقظ أخطبوط ، (ويصفر لونه) ، فإنه يطلق أيضاً رائحة نفاذه - تشبه خليطاً من رائحة السمك المتعفى والأمرنيا -- وهي رائحة جد كريهة لكل الأخطبوطات الأخرى ، بحيث انه إذا وصلت حدتها مستوى معين ، فإن الاخطبوطات ترفض أن تستيقظ . وهكذا فعندما تصل رقعه الأصفر الفاقع حداً معيناً في الانتشار ، فإن حدة الرائحة تصل مستوى محدداً . وعند هذا الحد لن يصحو أي أخطبوط جديد آخر ، وهكذا تبقى مساحة الأصفر الفاقع محدودة بذلك الحد.

ومن حيث الخلايا العصبية ، فإن لدينا تفعيل منتشر ويتم مع انتشاره بناء مانع ، ويمكن الحصول على هذا المانع بوساطة مركب من الكيميائيات أو من التغذية الراجعة السلبية مباشرة ، والتي تحملها طائفة أخرى من الأعصاب . إن العمل الوظيفي هو نفسه .

فإذا كان هذا هو غاية ما في الأمر ، فإن رقعة الإصفرار ، سوف تنقى دائريسة دائماً حول الاخطبوطات التي أضاءها نور الطائرة السمتية اولاً . ولذلك دعونا نضيف تأثير عامل آخر . إذا استيقظ الاخطبوط فعللاً عندما يتلقى الصدمة الكهربائية عبر المجس ، فإن رقعة الجلد الموجودة تحت المجس تنتفخ اكثر ، وهذا

الانتفاخ يعني أن لدى الاخطبوط الآن احتمالا أعلى لأن يستجيب لأية صدمة مسن خلال هذا المجس المحدد . وهذا يعنى انه إذا ايقظت حزمتان ضوئبتان من الطائرة مجموعتين محددتين متجاورتين من الاخطبوطات ، فسإن الرابطسة بين هانين المجموعتين مستقبلاً ، ستكون اقوى من روابط المجموعات الأخسرى . إن هذا التأثير يثير ظاهرة الإرتباط ، وكذلك اعادة البناء (التركيب) . ولقد توقعت سنة 1969 أن هذا الأمر جزء ضروري للنظام ، وحاءت الابحاث اللاحقة التي اجراها آخرون لتبين أن هناك فعلاً تغيراً في الإنزيم (كالبين) يؤكد أن الترابطيسة بين الاعصاب التي تستثار في نفس الوقت أعلى منها مع الأعصاب الأخرى .

وعودة إلى الاخطبوطات ، فإذا استخدمت اضواء طائرتين سمتيتين بهذه الطريقة ، ثم استخدمت اضواء طائرة واحدة بعد ذلك ، فإن الاحتمال يزداد في أن تتتشر البقعة الصفراء ضمن المجموعة ذات الترابط الأقوى من غيرها وهكذا يعلد خلق الموقف ، كما لو كان هناك بقعتان من الضوء هذه المرة ، ولم تتتشر الرقعة الصفراء على شكل دائرة بسيطة حول نفطة المؤثر ، ولكنها سارت على مسار الترابط المتزايد الذي يعتمد هو نفسه أصلاً على الخبرة السابقة . وبهده الطريقة ، فإن جموع الاخطبوطات يمكن أن تكرر النموذج ، أو أن تعيد بناءه ، وحتى لو لم تكن المدخلات نفسها تماماً هذه المرة ، فإنه يمكن انتاج نفس الشكل للرقعة الموفراء.

وهذا أصبح لدينا الآن تكرار للنموذج ، أو اعادة بناء له الأمر الهام جداً كجنوء من النظام .

فما الذي يحدث تالياً ؟ تتوقف الرقعة الصفراء عن الانتشار ، سل تصبيح محدودة (بمنطقة التلوث) ، لقد اتبعت خط الخبرة السابقة ، والآن ، أصبح لدى الاخطبوطات النشطة (مثلها مثل مدمني التلفزيون هذه الأيام) فترة انتباه قصيرة جداً ، ولذلك فهي تبدأ تشعر بالملل ، أو التعب . ومع بداية هذا الشعور بسالملل ، فإن حدة الرائحة التي تطلقها تخف السي حدد كبير ، الأمر الذي يعني أن الاخطبوطات الأخرى خارج الرقعة الصفراء الأولى والتي تتلقى صدمات كافية لأن توقظها ، ولكنها لم تتشجع حتى الآن نتيجة الرائحة الكريهة قد أصبح بمكنها أن تصحو وان تنشط ، على حين أن المجموعة الأصلية قد استسامت للنوم ، واختفت بقعتها الصفراء . و هكذا فإن الرقعة الصعراء تنتقل إلى المجموعة الأخيرة التي استبقطت للتو من بين هذه الاخطبوطات .

وهكذا حصلنا الأن على انتقال للرقعة الصفراء من مجموعة إلى مجموعة أخرى . وتظل الرقعة الصفراء محدودة المساحة ، بتأثير من الرائحة الكريهة ، وتواصل تتقلها على الشاطئ وإذا كانت تمة مجموعة مرتبطة جيداً من خالل مجسات طويلة مع مجموعة بعيدة ، فإن الرقعة الصفراء قد تختفي في منطقة ، وتظهر في منطقة بعيدة . إن الطريقة التي يتلاحق بها تحول منطقة ما إلى الأصفر التتبعها منطقة أخرى بعد ذلك هي عبارة عن تتابع أو نموذج ، ومع توافر شروط محددة ، فإن هذا النوذج يصبح ثابتاً .

وبالنسبة إلى أي اخطبوط فإن استيقاظه ونشاطه يعتمدان على عدد الصدمات التي يتلقاها من اخطبوطات سبقته في الاستيقاظ (وبكلمات أخرى ، اعتماداً على عدد المحسات التي تأتى من المجموعة المستيقظة لتستفر على جسده) ، وكذلك

على درجة إنتعاخ هذه المجسات (أو بكلمات أخرى ، اعتماداً على التاريخ الماضي الذي يحدد مدى ارتباط الاخطبوط بنساط هذه المحموعة) . ويأتي التأثير الإجمالي للرائحة الكريهة ، كعامل مضاد لعوامل التحفيز السابقة ، ومعه عامل السأم أو التعب بحيث تحد كلها من نشاط الاخطبوط .

وينبغي على أن اشير عند هذه النقطة إلى أن العلاقة بين عوامـــل الإيقــاظ أو التحفيز ، وبين الاستيقاظ الفعلي للأخطبوط ليست علاقة خط منتظم (خطية) بــل إنها عبارة عن تأثير متاخم ، ويعتبر نموذجاً بشكل مطلق لما يحصل في الجــهاز العصبي . ويعني ذلك ، أننا نصل إلى نقطة لا يعود عندها أي تأثير لزيادة الحفــز على الإطلاق، لكن وبعد تجاوز ثلك النقطة ، فإن الاخطبوط سوف ينتعش في نشاط كامل . إنها عملية أشبه بالوخز إذ يمكنك أن توخز شخصاً ما بقوة اكبر واكبر دون أن يحدت الوخز أي تأثير ، وفجاة ، ينفجر الشخص ضاحكاً ، إن هذا تأثير غـــير خطي ، وهو جزء مهم جداً من سلوك السبكات العصبية ، وينبغي أن لا نســتبعده من الحساب عند دراسة سلوك هذه الشبكات العصبية ، وينبغي أن لا نســتبعده الزناد ، إلى أن يصبح الضغط عاـــي الزناد ، إلى أن يصبح الضغط - وبشكل مفاجئ - كافياً لإطلاق قوة البندقية علــي اطلاقها . فما الذي يحدث لمحموعة الاخطبوطات التي أصابها الملل ، بعد أن تمت الستثارتها بشكل أولي ؟ . هل تبقي على مللها وتتساقط إلى الأبد ؟ بعد فترة مــن الوقت ، يتم تجاوز الملل ، و لا يتم تجاوزه وكفي ، بل تعقب ذلك فترة قصيرة مــن الاستيقاظ المتزايد .

^{*} يحصل هذا أيضا مع الماء عند تسخينه، فأنت ترفع حرارته درجة درجسة دون أن يغلي، وعند درجة معينة فإنه يبدأ بالغليان مرة واحدة

إن النعب ، وفترة عدم التجاوب مع المثير ، ثم نزايد الإستثارة ، كلها سلوك طبيعي لأنظمة الأعصاب. إن الاستيقاظ المتزايد للمجموعة المستشارة الأولى يعني أن الرقعة الصفراء للنشاط قد تعود بشكل جيد إلى هذه المجموعة حيث أن لها الآن ميزة أفضل قليلاً من المجموعات الأخرى. مما سوف يؤدي بدوره إلى دائرية النموذج ، أي أن الرقعة الصفراء سوف تبدأ في المنطقة الواقعة مباشرة تحت المثير المباشر في جزء ما من الشاطئ ، ومن ثم سوف تتجول هذه الرقعة حسول الشاطئ ، ثم تعود بعد ذلك إلى البقعة الأصلية التي بدأت عدها، وتعيد الدائسرة ، ومن المرجح ، ان هذه الدائرية هي التي تشكل الفكرة في الدماغ .

فما الذي سيحدث إذا كانت هناك طائرتان سمتيتان كلاهما تسلطان الأضسواء على أجزاء مختلفة من الشاطئ في نفس الوقت ؟ سوف تبدأ رقعتان صفراوان معاً، تحاولان الإمتداد ، ولكن الرائحة النفاذة الكريهة سوف تزداد ، والمجموعة الأقوى (من حيث زيادة ترابطها ، وكبر حجمها) سوف تستمر في الانتشار على حين أن المجموعة الأصغر سوف تكبحها الرائحة . وهكذا ، فعند آية نقطة سنجد أن هناك منطقة واحدة من النشاط ورقعة صفراء واحدة . ويقابل هذا في الدماغ ، وجود مجال واحد للتركيز في نفس الوقت .

بعد ذلك ، نكتشف أن هذه الاخطبوطات الممتدة على الشاطئ مثقفة اكثر مما نظن ، إن بعضها يستجيب للموسيقى ، وبعض من أولئك الاخطبوطات التبي تتجاوب مع الموسيقى يحب الجاز ، ويبدو أن بعضها الآخر يحب الموسيقى الريفية، أو الغربية ، بل إن بعضها لا يتجاوب إلا مع موسيقى مورارت ، ويسأخذ التجاوب شكل تزايد الاستيقاظ .

ويحدث أن نجد اسفل الشاطئ مجموعة متنزهين تحلقت رافعة عقيرتها بالغناء، وفي لحظة ما تعزف موسيقى الجازحيث تنتعش مجموعة الاخطبوطات الحساسة لموسيقى الجاز، تصبح هذه المجموعة اكثر استعداداً لان تنشط من المجموعات الأخرى . ويضاف هذا الاستعداد الذي تحثه الموسيقى ، إلى عوامل استعداد أخرى سبق أن ذكرناها ، و (مثل الترابط ودرجة الإثارة الراهنة ، والملل. الخ) مما يعني أن رقعة النشاط الصفراء سوف تنتقل إلى هذه المجموعة شبه المستيقظة ، فإن وفعت الموسيقى الريفية أو الغربية ، فإن افضلية النشاط تميل لصالح الاخطبوطات عزفت الموسيقى الريفية أو الغربية ، فإن افضلية النشاط تميل لصالح الاخطبوطات التى تحب ذلك النوع ولو عزفت موسيقى موزارت، فإن نحبه الأخطبوطات ستكون لها الأفضلية .

وهكذا ، فإن موسيقى الخلفية تزيد حساسية مجموعـات مختلفة ، وزيادة الحساسية أو الاستعداد للنشاط ، يعني أن تعاقب النموذج (انتقال رقعـة النشاط الصفراء) سوف يختلف عند عزف الموسيقى عنه عند عدم عزفها . وهذا نقطـة هامة حقاً .

وبمصطلحات الدماغ ، فإننا ننظر في تأثير "العواطف" أو التغيرات الكيميائية للخلفية ، والتي تميل لصالح منطقة ما أو أخرى من مناطق الأعصاب . ويعنين ذلك أن النماذج من المحتمل أن تنساب في هذه المناطق اكثر من غيرها . وهكذا فإن الاستجابات لنفس المؤثرات بالضبط ، سوف تتباين حسب الحالمة الكيميائية للخلفية ، والتي تتقرر بدورها حسب حالة العواطف . ويمكن للتأثير العطفي أن يكون عصبياً ، كما يمكن له أن يكون كيميائياً – ولا فرق بين الحالين .

ويمكن التوصل إلى هذا الاستعداد لدى مجموعة محددة مسن الاخطبوطات للإستيقاظ بطريقة أخرى . لفد رأينا كيف أن رفعة نانية من اللون الأصور اوجدتها أضواء طائرة سمتية ثانية بعيدة عن الأولى ، قد يخمدها النمسوذج الأول الأقسوى منها. ولكن استعداد هذه المجموعة المفموعة للنشاط سوف يظل يعسزز وضعها الاستعدادي اكثر من المجموعات الأخرى ، ولذلك فإن رقعة النشاط الصفراء مسن المرجح أن تنتقل في اتجاه هذه المجموعة . وبهذه الطريقة ، فإن السطح بأخذ فسي حسبانه عوامل ومدخلات أخرى قد تحدث في نفس ذلك الوقت ، ولنلاحظ انسه إذا كانت أضواء الطائرتين متقاربة ، فإن مجموعتي النشاط الصفراويتين قد تندمجان معاً لتشكلا رقعة صفراء واحدة .

والآن ،يمكتنا أن نلخص استعداد آية مجموعة اخطبوطات محددة للاستيقاظ والنشاط كالتالى :

-الإثارة المباشرة

-الإتارة الآتية من اخطبوطات أخرى ، درجة الترابط بينهما (والتي تعتمد على التاريخ الماضي)

- ازدياد التيقظ بعد مرحلة الملل.

- موسيقي الخلفية

إن العوامل السلبية للملل والرائحة الكريهة لا تزال على حالها .

فإين الذاكرة من هذا النموذج ؟ إن الانتفاخ الذي هو اساس زيادة الترابط يصبح دائماً . وفي عالم الأعصاب ، فإن هذا الترابط المتزايد يصبح دائماً . وفي عالم الأعصاب ، فإن هذا الترابط المتزايد قد يتحقق من خلال التغير في الانزيمات، وبطرح بروتينات جديدة ، أو بإضافة مجسات إضافية أخرى فعلياً .

ويمكننا أن نوجز صفات هذا النظام ، بالتالى :-

1-إن نشاط اخطبوط يمكن أن يستثير نشاط اخطبوطات أخرى ، إذا كان هناك ترابط بينهما (النشاط يظهر بتغيرات اللون الأصفر).

2- الحجم الإجمالي للمجموعة المنشطة تقيده (تحد منه) التغذية الراجعة السلبية (الرائحة آلكريهة)

3- عامل التعب أو الملل يعني أن النشاط سوف ينتقل من المجموعة المثارة ، إلى المجموعة المثارة ، المجموعة التالية المستعدة للإثارة .

4- الإثارة تتم على أسس المتاخمة وليس الخطوط الطولية .

5- أية اخطبوطات تم تنشيطها في نفس الوقت مسوف يزداد الترابط بينها (تاثير الانتفاخ).

ونتيجة لهذه الصفات البسيطة يصبح النظام قادرا على أداء السلوك العام التالى:

1. انتباه وحدوي

2. إدر اك للنماذج وإعادة بنائها.

3.دمج المدخلات المختلفة .

4.خلق نماذج تعاقب تستحضر الخبرات السابفة .

5.خلق نماذج دائرية متكررة .

6. التجاوب المختلف مع المثير الواحد استناداً إلى نشاط الخلفية أو التأثيرات الكيميائية .

إن كل هذه هي تأثيرات فعالة ، وتضيف إلى سلوك النظام ذاتي التنظيم ، الخــالق للنماذج ، المستخدم لها .

إنها تضيف إلى سلوك الإدراك .

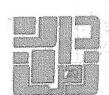




نقل خللت تتحدث عن الضيقة المدا طوياد على الها المدافقة الحدافلة الحداث عن الفقل والشكر وهكذا الفيدا الخياء الضافة الحداكل حولا والتحديث العقل والشكر وهكذا الفيدا الخياء الضافة الحداث المقل المدافقة والالاعداف المقل المدافقة والمدافقة والمدافة والمدافقة وا

القصيصون في الكتاب الواسمي الأكابس المحري و الأجارس





THING-THEY AND